



Màster universitari en **Formació del Professorat d'Educació Secundària
Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes**

Treball de fi de màster

Títol

Disseny, programació i integració del Mòdul Professional Màrqueting a Internet al Cicle Formatiu de Desenvolupament d'Aplicacions Web

Cognoms: Martínez Cruz

Nom: Daniel

Titulació: Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

Especialitat: Formació Professional

Director/a: Enric Mayol Sarroca

Data de lectura: 1 de juliol de 2015



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Institut de Ciències de l'Educació

Índex

1	Introducció	3
1.1	Motivació.....	3
1.2	Objectius.....	4
1.3	Estructura	4
2	Definició i context del problema	5
2.1	Identificació i context del problema.....	5
2.1.1	Alumnes.....	6
2.1.2	Professors	7
2.1.3	CFGS – Desenvolupament d’Aplicacions Web.....	7
2.1.4	Màrqueting a Internet	8
2.1.5	El centre.....	9
2.1.6	Equip directiu	9
2.1.7	Serveis Territorials.....	9
2.1.8	Marc normatiu.....	9
2.2	Justificació, viabilitat i mancances.....	10
2.2.1	Justificació	10
2.2.2	Viabilitat	12
2.2.3	Mancances.....	12
3	Descripció de la solució	14
3.1	Objectiu del nou mòdul.....	14
3.2	Competències professionals.....	14
3.3	Organització del nou mòdul dins del Cicle Formatiu.....	14
3.3.1	Descripció del nou mòdul “Màrqueting a Internet”	16
3.4	Ordenació cronològica de les Unitats Formatives.....	16
3.5	Estratègies metodològiques.....	17
3.6	Avaluació i qualificació del Mòdul Professional	18
3.7	Espais, equipaments i recursos del Mòdul Professional	19
3.8	Programació de les Unitats Formatives.....	19
3.8.1	UF1. Introducció al màrqueting a Internet.....	19
3.8.2	UF2. Estratègies i tècniques	26
3.8.3	UF3. Anàlítica web i altres formats, eines i canals	34
4	Mecanismes de seguiment i avaluació del projecte	43
4.1	Disseny de l’avaluació	43
4.2	Tècniques d’avaluació	44
4.3	Informe d’avaluació.....	45
5	Resultats.....	46
5.1	Treballs futurs.....	46
6	Conclusions.....	48
7	Bibliografia.....	49

1 Introducció

1.1 Motivació

En aquest document es presenta l'elaboració de la programació d'un nou Mòdul Professional de màrqueting a Internet destinat al Cicle Formatiu de Grau Superior (CFGS) de Desenvolupament d'Aplicacions Web, de la família d'Informàtica i Comunicacions.

El motiu de la integració d'aquest nou mòdul al CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web està vinculat, des del punt de vista formatiu, al centre on s'ha realitzat les pràctiques i a l'assignatura complementària de Màrqueting a Internet cursada prèviament a la Facultat d'Informàtica. Des del punt de vista professional, el motiu d'aquest projecte està vinculat també a la meua experiència personal com a desenvolupador d'aplicacions web. La unió d'ambdues visions dóna com a resultat el plantejament d'aquest nou Mòdul Professional que proporcionarà a l'alumnat l'oportunitat d'aconseguir una visió global d'un projecte de Desenvolupament d'Aplicacions Web.

El màrqueting a Internet és l'aplicació d'un conjunt de tècniques de màrqueting basades en els mitjans digitals amb la finalitat d'aprofitar les oportunitats que proporciona Internet per potenciar un negoci o una marca eficientment. Aquestes tècniques tracten sobre la promoció d'un lloc web en els motors de cerca, l'aprofitament de l'impacte de les xarxes socials, la creació de campanyes de correus electrònics, l'anàlisi web, accessibilitat, usabilitat i optimització, així com altres formats, eines i canals per aprofitar el potencial d'Internet.

Les aplicacions web, enteses com aquelles eines que els usuaris poden utilitzar accedint a Internet mitjançant un navegador, estan guanyant en popularitat degut a diferents motius. El principal motiu és el nivell d'evolució que han assolit les tecnologies web, permetent que els desenvolupadors puguin crear noves experiències d'interacció. Altre motiu important són els avantatges dels navegadors web, oferint d'una banda independència del sistema operatiu i d'altra banda rapidesa per actualitzar i mantenir aplicacions web sense distribuir cap tipus de software. Aquesta ràpida evolució de la tecnologia web exigeix una actualització constant en el perfil d'aquells professionals tècnics dedicats al desenvolupament web.

Fins a dia d'avui, el perfil i les qualificacions professionals relacionades amb el títol de CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web, atorguen als alumnes que obtenen aquesta titulació, unes competències que a grans trets responen a la pregunta de *com desenvolupar una aplicació web?* És a dir, el currículum d'aquests estudis [1] proporciona als alumnes les competències adients per desenvolupar adequadament una aplicació web, però no va més enllà.

Aquestes competències, si bé uns anys enrere eren adequades per aquest perfil professional, a dia d'avui, degut a la ràpida evolució de la tecnologia web i la rellevància d'Internet a les nostres vides, es queden limitades i és necessari una actualització. S'ha d'afegir al currículum d'aquests estudis els continguts que aportin a l'alumnat les competències necessàries per, a part de respondre a la pregunta *com desenvolupar una aplicació web?*, poder també respondre a la pregunta *per què una aplicació web es desenvolupa d'una manera determinada?*.

Així doncs, durant els següents apartats d'aquest projecte es presenta una solució per incorporar noves competències al CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web mitjançant la programació i integració d'un nou Mòdul Professional al Cicle Formatiu. Juntament amb això també es presenta un anàlisi de la problemàtica que sorgeix quan es vol implantar un projecte d'aquestes característiques a un centre.

1.2 Objectius

L'objectiu principal d'aquest projecte és desenvolupar la programació d'un nou Mòdul Professional de màrqueting a Internet per integrar-ho en el currículum del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web, tenint en compte els següents punts:

- Establir els Continguts (C), Resultats d'Aprenentatge (RA), i Criteris d'Avaluació (CA) del Mòdul Professional.
- Organitzar els continguts en unitats formatives (UF) ordenades cronològicament.
- Definir les estratègies metodològiques i organització del Mòdul Professional.
- Definir i concretar l'avaluació del Mòdul Professional.
- Establir els espais, equipaments i recursos necessaris per impartir el Mòdul Professional.
- Realitzar la programació i temporització de totes les unitats formatives, indicant la forma en que s'avaluaran i qualificaran.
- Dissenyar les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge definint les estratègies metodològiques que s'aplicaran, els instruments d'avaluació i els criteris de qualificació a seguir.

1.3 Estructura

Aquest treball s'estructura en les següents seccions:

- **Definició i context del problema.** S'identifica la problemàtica del projecte i s'analitza l'estat de l'art. Es justifica la creació del nou Mòdul Professional, s'estudia la viabilitat, s'identifiquen les mancances i es contextualitza el projecte dins del marc normatiu.
- **Descripció de la solució.** Abarca l'elaboració de la programació del nou mòdul. Es pot consultar l'organització general del nou mòdul dins del Cicle Formatiu, les Unitats Formatives que el componen, les estratègies metodològiques, la seva avaluació i qualificació, els espais, equipaments i recursos necessaris, la programació de cada una de les UF i els mecanismes d'avaluació per comprovar els resultats de la integració d'aquest nou mòdul al Cicle Formatiu.
- **Resultats.** Es descriu el resultat obtingut un cop finalitzat el projecte i es reflexiona sobre els resultats que es podrien obtenir si s'integrés aquest nou mòdul al CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web.
- **Conclusions.** Es reflexiona sobre les impressions i tot el que s'ha après realitzant aquest treball fi de màster i es planteja el caràcter obert d'aquest projecte i la seva disponibilitat per aplicar-se en aquell centre que consideri oportuna la seva impartició.

2 Definició i context del problema

En aquesta secció s'identifica la problemàtica del projecte i s'analitza l'estat de l'art. Es justifica la creació del nou Mòdul Professional, s'estudia la viabilitat, s'identifiquen les mancances i es contextualitza el projecte dins del marc normatiu.

2.1 Identificació i context del problema

Tal com s'ha exposat a la introducció d'aquest projecte, les competències relacionades amb el perfil professional dels alumnes de CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web [1] en l'actualitat es queden limitades. Aquest fet és degut a la ràpida evolució de la tecnologia web i la rellevància que Internet està guanyant a les nostres vides.

A grans trets, les competències d'aquest perfil professional poden respondre a la pregunta *Com es desenvolupa una aplicació web?* Però pel contrari, a dia d'avui aquestes competències no saben respondre a la pregunta *per què una web es desenvolupa d'una manera determinada?* És a dir, els continguts del currículum d'aquest Cicle Formatiu preparen als alumnes per assolir unes bones competències en quant al desenvolupament web, però manquen continguts que capacitin als alumnes amb competències que els permeti entendre i raonar els motius que fan que una aplicació web es desenvolupi d'una manera determinada i, al mateix temps, obtenir una visió global de tots els elements que interactuen en un projecte de desenvolupament web (no únicament el software).

Per aterrar aquest problema en un cas real, aquest projecte parteix de la situació observada al centre d'educació secundària on s'han realitzat les pràctiques. Concretament, aquesta situació es dona amb els alumnes del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web. Els mòduls que s'imparteixen en aquest Cicle Formatiu són els establerts pel currículum segons el Reial Decret 686/2010. Les hores de lliure disposició (HLLD) establertes per la *Direcció General de Formació Professional Inicial i Ensenyament de Règim Especial del Departament d'Ensenyament* es reparteixen entre aquests mòduls, sense crear-ne un de nou.

L'alternativa que es presenta en aquest projecte davant d'aquesta situació passa per la integració d'un nou Mòdul Professional, aprofitant les HLLD repartides entre els diferents mòduls del Cicle Formatiu, on es treballin aspectes relacionats amb el màrqueting a Internet.

En aquest sentit, el que es proposa en el present projecte ja s'està impartint a altres nivells. Per exemple a nivell universitari, a la Facultat d'Informàtica, des de l'any 2011 s'imparteix una assignatura complementària anomenada *Màrqueting a Internet* on es treballa aquesta temàtica. És aquesta assignatura la que proporciona als alumnes les competències que impulsen les capacitats crítiques i de raonament sobre els motius que fan desenvolupar una aplicació web d'una manera determinada.

D'altra banda, si consultem el currículum dels Cicles Formatius de la família *Comerç i màrqueting* ràpidament ens adonem que 4 dels 8 Cicles Formatius de la família imparteixen un Mòdul Professional anomenat *Màrqueting digital* (o similar) on es treballen competències de caire informàtic. Aquesta situació no es dona a la inversa, fet que motiva encara més la realització d'aquest projecte.

Així doncs, per entendre com es troba l'estat de l'art pel que fa a la problemàtica plantejada, a continuació s'analitzen les parts implicades en el projecte i la seva interacció amb aquest.

Parts implicades	
Alumnes	Són les persones per a les quals es realitza aquest projecte. El resultat del projecte tindrà un impacte directe en les seves competències tècniques.
Professors	Són les persones que formen part del departament didàctic d'Informàtica de qualsevol centre que decideix implantar i executar aquest projecte.
CFGS Desenvolupament d'Aplicacions Web	És el Cicle Formatiu on s'integrarà el nou Mòdul Professional com a resultat d'aquest projecte.
Màrqueting a Internet	És la temàtica que tractarà el nou Mòdul Professional. Fet que determinarà els continguts del currículum del nou mòdul.
El centre	El projecte tindrà un impacte directe en tots aquells centres que decideixin la seva implantació i execució.
Equip directiu	Els departament didàctics que decideixen executar aquest projecte al seu centre, implicaran necessàriament a l'equip directiu del centre.
Serveis Territorials	Tindran l'última paraula en el procés d'implantació d'aquest projecte en el centre educatiu que decideixi executar-ho.
Marc Normatiu	Indicaran les pautes a seguir per desenvolupar el projecte.

Taula 1. Parts implicades

2.1.1 Alumnes

Els alumnes són un dels pilars d'aquest projecte ja que són els principals beneficiaris dels resultats d'aplicar el que es desenvolupa en aquest document. La intenció és anar un pas més enllà pel que fa a les seves competències en acabar el CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web.

Si consultem la competència general, les professionals, personals i socials, així com les qualificacions professionals d'aquest CFGS especificades al Reial Decret 686/2010 (a falta de la publicació del *Decret* que desglossa el currículum), ens adonem de que, a grans trets, aquestes competències i qualificacions s'enfoquen a que l'alumne sigui capaç de respondre a la pregunta *Com desenvolupar una aplicació web?*. Però a dia d'avui, com s'ha explicat anteriorment, és important que l'alumne que realitza aquests estudis sigui capaç d'anar un pas més enllà i, a més de respondre a la pregunta plantejada, ha de saber respondre també a la pregunta *per què una aplicació web es desenvolupa d'una manera concreta?*

Aquest fet posa de manifest les reflexions que Sir Ken Robinson [2] expressa a les conferències "*Las escuelas matan la creatividad*" [3] i "*Como escapar del valle de la muerte de la educación*" [4]. En aquestes conferències argumenta que el sistema educatiu del segle XXI encara està pensat com si es tractés d'un procés industrial on els alumnes aprenen com si fossin màquines i per trencar amb aquest concepte mecànic de l'educació, cal tractar aquesta com un procés individualitzat on el paper del docent passa principalment per estimular la curiositat de l'alumne, fet que serà el motor de l'èxit.

Amb aquest projecte es pretén portar aquestes reflexions a la pràctica, concretant la situació amb la integració del Mòdul Professional de *Màrqueting a Internet* dins del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web. L'objectiu d'aquesta integració és estimular en els alumnes la curiositat de *per què una aplicació web es desenvolupa d'una manera determinada*.

Així doncs, els alumnes, a més de ser els beneficiaris directes d'aquest projecte, també hi participen activament donant la seva opinió mitjançant diferents enquestes. D'una banda es demana opinió sobre el nou Mòdul Professional als alumnes que actualment estan finalitzant els estudis del CFGS (consultar

annex 1.2). D'altra banda també s'enregistra l'opinió dels alumnes que actualment es troben a 1r curs del CFGS (consultar annex 1.1) i serien la primera promoció en cursar aquest mòdul.

2.1.2 Professors

Els professors són els principals impulsors d'aquest projecte dins del centre. En aquest conjunt s'engloba a tots els professors que formen part del departament d'Informàtica del centre, que és la família on es situa el CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web. L'impacte que té aquest projecte en els professors no és igual per a tots. Hi ha professors que, en cas que es decideixi implantar el projecte, s'hauran d'implicar directament i d'altres que no els hi afectarà gairebé en res.

La problemàtica que aquest projecte presenta respecte als professors és la següent:

- **Hores de Lliure Disposició.** La integració d'un nou Mòdul Professional implica treure HLLD d'altres mòduls per poder assignar-les al nou mòdul. Aquest fet repercuteix únicament als professors responsables dels mòduls dels quals s'extreuen HLLD i podrien no estar d'acord en renunciar a aquestes hores de docència ja que implicaria substituir aquestes hores per hores de guàrdia o altres funcions. Aquest inconvenient es podria solucionar fent que siguin els mateixos professors afectats els encarregats d'impartir el nou mòdul.
- **Retallar continguts.** Donat que les HLLD s'han d'assignar al nou mòdul, irremeiablement s'haurà de retallar el contingut dels mòduls afectats o bé reduir el temps dedicat a les activitats programades. Això pot ser altre inconvenient per als professors afectats.
- **Actualitzar-se.** Altre aspecte important es la preparació dels continguts del nou mòdul. Aquests continguts s'especifiquen en la programació del mòdul però, com qualsevol altre mòdul, preparar-se les classes requereix un cert temps, i més encara quan es tracta del primer cop que s'imparteix. Això és altre aspecte que pot ser un inconvenient per als professors afectats.

Un cop descrita la problemàtica veiem com els professors també tenen un paper vital pel que fa a la implantació del projecte. És important la implicació i motivació de l'equip docent i especialment d'aquells professors que seran afectats directament per aquest projecte. Durant el desenvolupament del projecte es té en compte la seva opinió i mostra d'això es l'enquesta realitzada als membres del departament (consultar a l'annex 1.3).

2.1.3 CFGS – Desenvolupament d'Aplicacions Web

El CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web és un dels cinc Cicles Formatius de la família d'Informàtica i Comunicacions. El seu perfil professional (Tècnic superior en Desenvolupament d'Aplicacions Web) queda determinat, en part, per la seva competència general, que segons el Reial Decret 686/2010 és la següent:

La competencia general de este título consiste en desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web, con independencia del modelo empleado y utilizando tecnologías específicas, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de accesibilidad, usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos.

La durada d'aquest CFGS és de 2000 hores que es divideixen en dos cursos de 1000 hores (de 3 trimestres cadascun). Normalment durant el 1r curs i els dos primers trimestres del 2n curs s'imparteix la base teòrica necessària per sortir preparats al món laboral. A partir del 2n trimestre de l'últim curs es comença a cursar el Mòdul Professional de Formació en Centres de Treball (FCT) i per al tercer trimestre es deixa el mòdul de Projecte.

Segons el document “Orientacions als centres per a organitzar el nou Cicle Formatiu” [5] elaborat pel Departament d’Ensenyament, els mòduls professionals d’aquest CFGS es poden organitzar de la següent manera:

Mòduls Professionals del CFGS de Desenvolupament d’Aplicacions Web	
1er Curs	<ul style="list-style-type: none"> • M01. Sistemes informàtics • M02. Bases de dades (UF1, UF2, UF3) • M03. Programació (UF1, UF2, UF4) • M04. Llenguatges de marques i sistemes de gestió d’informació • M10. Formació i orientació laboral • M11. Empresa i iniciativa emprendedora
2n Curs	<ul style="list-style-type: none"> • M02. Bases de dades (UF4) • M03. Programació (UF4, UF5, UF6) • M05. Entorns de desenvolupament • M06. Desenvolupament web en entorn client • M07. Desenvolupament web en entorn servidor • M08. Desplegament d’aplicacions web • M09. Disseny d’interfícies web • M13. Projecte de Desenvolupament d’Aplicacions Web • M14. Formació en centres de treball

Taula 2. Mòduls Professionals del CFGS de Desenvolupament d’Aplicacions Web

Pel que fa a Catalunya, segons les aplicacions web *Estudiar a Catalunya*¹ i *Catalunya professional*² (de la Generalitat de Catalunya), aquest CFGS s’imparteix en 40 centres (públics i privats) repartits per tot el territori. D’aquests 40 centres únicament un centre (privat) fa ús de les HLLD per crear un nou mòdul anomenat “Sistemes i eines bioinformàtiques” al que assignen 264 hores. La resta de centres assignen les HLLD als mòduls seguint aproximadament les recomanacions del document “Orientacions als centres per a organitzar el nou Cicle Formatiu”. Aquest fet reforça la idea de considerar el present treball com un projecte d’innovació educativa, al menys a nivell de Formació Professional a Catalunya.

Altres peculiaritats d’aquest CFGS és que manté molt temari en comú amb els altres dos CFGS de la mateixa família. Per aquest motiu els centres que imparteixen com a mínim dos dels tres cicles poden facilitar als seus alumnes l’obtenció dels 2 (o 3) títols en 3 (o 4) cursos escolars. Això es coneix com a “3x2” o “4x3”. Aquest fet limita les HLLD disponibles per assignar al nou mòdul, ja que les hores destinades als mòduls comuns entre diferents cicles s’han de deixar tal com estan per no perdre la compatibilitat entre cicles.

2.1.4 Màrqueting a Internet

El màrqueting a Internet és l’aplicació d’un conjunt de tècniques de màrqueting basades en els mitjans digitals amb la finalitat d’aprofitar les oportunitats que proporciona Internet per potenciar un negoci o una marca eficientment. Aquestes tècniques tracten sobre la promoció d’un lloc web en els principals motors de cerca, l’aprofitament de l’impacte de les xarxes socials, la creació de campanyes de correus electrònics, l’anàlisi, accessibilitat, usabilitat i optimització web, així com altres formats, eines i canals que faciliten l’aprofitament del potencial d’Internet [6].

¹ http://queestudiar.gencat.cat/es/estudis/formacio_professional/cicles_per_families/informatica_i_comunicacions/?p_id=770&estudi

² http://fp.gencat.cat/cat_prof/AppJava/views/index.xhtml

L'objectiu final de la integració d'un nou mòdul en el qual es treballa aquesta temàtica és estimular en l'alumnat la curiositat envers als motius que fan desenvolupar una aplicació web d'una manera determinada. El màrqueting a Internet contempla les tècniques que defineixen les estratègies que hi ha al darrere de gairebé qualsevol aplicació web disponible al núvol. Conseqüentment els continguts d'aquesta temàtica són els adients per despertar la curiositat en l'alumnat i dotar-lo de capacitats tècniques, crítiques i de raonament sobre el Desenvolupament d'Aplicacions Web.

2.1.5 El centre

La normativa, en aquest cas el *Document per a l'organització i la gestió dels centres – Cicles de formació professional LOGSE i LOE. Cursos per a l'accés a grau mitjà i a grau superior* [7], indica que l'única via per integrar un nou Mòdul Professional és iniciar aquest procés com a projecte especial de centre.

Pel que fa al centre on s'origina aquest projecte, en l'actualitat té en funcionament un viver d'empreses enfocat als projectes finals dels CFGS de la família d'Informàtica i Comunicacions (entre altres) que poden acabar en petites empreses. El fet d'integrar un nou mòdul en el qual es treballen aspectes de màrqueting a Internet està perfectament en sintonia amb aquesta iniciativa del propi centre, cosa que dóna motius per a que l'equip docent decideixi implantar-ho al seu currículum.

Altres aspectes importants que cal tenir present és que aquest projecte pot ajudar al centre a diferenciar-se de la resta de centres que ofereixen aquest CFGS pel fet de ser l'únic i pioner a Catalunya que aporta nous continguts que donen als alumnes unes capacitats que no es treballen a altres centres. Si el centre gestiona correctament aquest projecte juntament amb el "3x2" que ja té en marxa des de fa anys, això augmentarà la qualitat dels seus ensenyaments i amb el temps també el nombre d'alumnes.

2.1.6 Equip directiu

El paper que juga la direcció del centre en el projecte és clau ja que es necessita el seu vistiplau per poder comunicar als Serveis Territorials corresponents la implantació del projecte al centre. El *Document per a l'organització i la gestió dels centres – Cicles de formació professional LOGSE i LOE. Cursos per a l'accés a grau mitjà i a grau superior* [7], indica que és el director, com a representant del centre, la persona que ha de fer un escrit raonat als Serveis Territorials o al Consorci d'Educació de Barcelona detallant certa informació del projecte, per a que aquest sigui validat i es pugui implantar a l'institut.

2.1.7 Serveis Territorials

Els Serveis Territorials o el Consorci d'Educació de Barcelona són les entitats que tenen l'última paraula en el procés d'implantació d'aquest projecte en el centre que decideix executar-ho. El *Document per a l'organització i la gestió dels centres – Cicles de formació professional LOGSE i LOE. Cursos per a l'accés a grau mitjà i a grau superior* [7], estableix que un cop el Servei Territorial (o el Consorci d'Educació de Barcelona) accepta el projecte, aquestes entitats *trameten la comunicació del centre, juntament amb l'informe de la Inspecció d'Educació, a la Direcció General de Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial, a efectes de coneixement i constància.*

2.1.8 Marc normatiu

El Mòdul Professional de Màrqueting a Internet que sorgeix com a resultat d'aquest projecte ha d'estar subjecte a les indicacions de les lleis vigents en matèria d'educació, actualment:

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) [8]

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) [9]
- Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació (LEC) [10]
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional [11]
- Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales [12]
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo [13]
- Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas [1]
- Orden EDU/2887/2010, de 2 de noviembre, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web [14]
- Fitxa resum del títol de CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web, per la Direcció General de la Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya [15]
- Relació dels mòduls professionals i unitats formatives del currículum de CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web, per la Direcció General de la Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya [16]
- Orientacions als centres per a organitzar el nou Cicle Formatiu, per la Direcció General de la Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya [5]
- Resolució de 20 de juny de 2014 per la qual s'aproven els documents per a l'organització i la gestió dels centres per al curs 2014 – 2015 [17]
- Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Cicles de formació professional LOGSE i LOE. Cursos per a l'accés a grau mitjà i a grau superior [18]

2.2 Justificació, viabilitat i mancances

2.2.1 Justificació

A continuació es fa un recull dels motius que justifiquen la creació d'aquest projecte en base al contingut exposat en la identificació i context del problema:

- **Noves capacitats.** Aquest projecte sorgeix de l'observació als alumnes i al currículum del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web del centre on s'han realitzat les pràctiques. Aquests alumnes, en acabar el Cicle Formatiu, assoleixen les capacitats que els permet saber com desenvolupar aplicacions web, però pel contrari, no han treballat continguts que impulsen les

capacitats crítiques i de raonament sobre els motius que fan desenvolupar una aplicació web d'una manera determinada. Aquestes capacitats es treballen en el Mòdul Professional que sorgeix com a resultat del present projecte.

- **Actualització i visió global.** La ràpida evolució de la tecnologia web i la manera en que Internet està incidint en les nostres vides exigeix una actualització constant del perfil d'aquells professionals tècnics dedicats al desenvolupament web. Llavors és important que els alumnes que obtenen la titulació de Tècnic Superior de Desenvolupament d'Aplicacions Web tinguin una visió global de tots els elements que intervenen en un projecte de desenvolupament web. Aquests continguts es treballen en el nou Mòdul Professional que s'elabora en el projecte.
- **Adaptació d'altres nivells.** El Mòdul Professional que es proposa en aquest projecte ja s'està impartint a altres nivells. Per exemple a nivell universitari, a la Facultat d'Informàtica des de l'any 2011 s'imparteix una assignatura complementaria anomenada Màrqueting a Internet on es treballa aquesta temàtica. Així doncs, en aquest projecte no s'inventen nous continguts sinó que s'elabora una adaptació del currículum de l'assignatura complementaria de la facultat per integrar-ho com un nou Mòdul Professional del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web.
- **Perfil professional més obert.** Si consultem el currículum dels Cicles Formatius de la família *Comerç i màrqueting* podem observar que 4 dels seus 8 Cicles Formatius imparteixen un Mòdul Professional anomenat màrqueting digital (o similar) on es treballen competències de caire informàtic. Aquesta situació, fins al moment no es dona a la inversa, cosa que limita el perfil professional dels Tècnics Superiors de Desenvolupament d'Aplicacions Web. Mentre que els Tècnics Superiors de la família de *Comerç i màrqueting* treballen capacitats de caire informàtic, els Tècnics Superiors de la família d'Informàtica i Comunicacions no treballen capacitats pròpies de la família de *Comerç i màrqueting*. Aquesta problemàtica s'intenta equiparar amb el nou mòdul resultant d'aquest projecte.
- **Viver d'empreses.** El centre on s'origina aquest projecte, en l'actualitat té en funcionament un viver d'empreses enfocat als projectes finals dels CFGS de la família d'Informàtica i Comunicacions (entre altres) que poden acabar en petites empreses. El fet d'integrar un nou mòdul en el qual es treballen aspectes de màrqueting a Internet està perfectament en sintonia amb aquesta iniciativa del propi centre, cosa que també dona motius per justificar l'elaboració del projecte.
- **Enquestes d'opinió.** Conèixer l'opinió de les persones afectades pel projecte és informació rellevant que cal tenir present a l'hora d'estimar el grau d'acceptació del nou mòdul per part de la comunitat educativa implicada. Els resultats de les enquestes realitzades a alumnes i professors (consultar annex 1) també proporcionen motius que justifiquen l'elaboració d'aquest projecte.
- **Innovació i diferenciació.** El projecte pot ajudar al centre a diferenciar-se de la resta de centres que ofereixen aquest CFGS pel fet de ser l'únic i pioner a Catalunya que aporta nous continguts que donen als alumnes unes capacitats que no es treballen a altres centres. Si el centre gestiona correctament aquest projecte juntament amb el "3x2" que ja té en marxa des de fa anys, això augmentarà la qualitat dels seus ensenyaments i amb el temps també el número d'alumnes.

2.2.2 Viabilitat

El nou Mòdul Professional de Màrqueting a Internet que s'elabora en aquest projecte s'emmarca dins del *Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas*, entre altre normativa especificada a l'apartat *marc normatiu*.

D'altra banda al document *“Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Cicles de formació professional LOGSE i LOE. Cursos per a l'accés a grau mitjà i a grau superior”* [19] s'especifiquen els diferents criteris que es poden seguir per distribuir les HLLD d'un Cicle Formatiu. En aquest projecte es segueix el següent criteri, indicat al document:

Generar un o més mòduls professionals nous. Les hores de lliure disposició assignades als diferents mòduls professionals es poden utilitzar, en la seva totalitat o parcialment, per generar un o més mòduls professionals nous, en el marc d'un projecte del centre, amb comunicació a la Direcció General de Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial, dels nous mòduls professionals introduïts pel centre. En aquest cas el centre ha de definir la unitat o unitats formatives del/s nou/s mòdul/s, així com els resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts de cadascuna d'aquestes.

Seguidament al paràgraf anterior, en el mateix document s'especifica les condicions i l'itinerari a seguir per integrar un nou mòdul a un Cicle Formatiu (el projecte segueix aquestes instruccions):

C3. Mòduls professionals nous creats amb hores de lliure disposició

El centre pot crear mòduls professionals nous amb hores de lliure disposició donant resposta a les necessitats de l'entorn productiu, sempre que estiguin relacionades amb el perfil professional, no siguin repetició de continguts referits a competències assolides en etapes educatives anteriors i es corresponguin amb el nivell de qualificació del Cicle Formatiu.

La comunicació de la creació de nous mòduls professionals amb les hores de lliure disposició (tercera de les possibilitats enumerades anteriorment), que ha de tenir almenys 33 hores, l'ha de fer el director del centre en escrit raonat als serveis territorials o al Consorci d'Educació de Barcelona i ha de detallar, almenys, la informació següent:

- *Nom i durada del nou Mòdul Professional i de la o les unitats formatives que el componen.*
- *Nom dels mòduls dels quals s'han utilitzat les hores de lliure disposició.*
- *Justificació de la creació del mòdul nou.*
- *Calendari d'impartició.*
- *Especialitat o requisits acadèmics que reuneixen els professors als quals s'assigna.*
- *Resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts de la o les unitats formatives que el componen.*

Els serveis territorials o el Consorci d'Educació de Barcelona trametran la comunicació del centre, juntament amb l'informe de la Inspecció d'Educació, a la Direcció General de Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial, a efectes de coneixement i constància.

2.2.3 Mancances

A continuació es descriuen les mancances que s'han generat durant l'elaboració del projecte i les decisions o actuacions que s'han portat a terme per poder afrontar-les.

- **Baixa disponibilitat d'hores de lliure disposició.** La principal mancança que es presenta en aquest projecte és la baixa disponibilitat d'hores per assignar al nou Mòdul Professional.

L'assignatura complementària de la Facultat d'Informàtica en la qual s'inspira aquest projecte té assignades 150 hores mentre que el centre on es vol integrar el nou mòdul com a màxim disposa de 99 HLLD. Aquest fet es degut a que actualment el centre ofereix la possibilitat de convalidar el 1r curs dels dos CFGS de la família d'Informàtica que imparteix (el que es coneix

com a “3x2” comentat anteriorment). Això fa que les HLLD assignades als mòduls del 1r curs no es puguin aprofitar, de tal manera que únicament es disposa de les 99 HLLD del 2n curs.

D’altre banda, el temari a nivell universitari no és viable aplicar-ho directament al Cicle Formatiu donat que es tracta de nivells educatius diferents. Això implica una simplificació i reducció del temari i la seva complexitat, fet que ajuda a requerir menys hores per impartir el contingut del mòdul.

En aquesta situació i tenint en compte la normativa, les opinions de l’equip docent i els resultats de les enquestes, es decideix assignar 66 HLLD al nou Mòdul Professional. Un cop integrat aquest mòdul durant un curs i havent estudiat els punts forts i febles de la seva aplicació, es podrien modificar les hores assignades en funció de les necessitats del centre.

- **Reorganització dels mòduls afectats per l’extracció de HLLD.** Elaborar la programació d’un nou Mòdul Professional per mitjà de les HLLD implica reorganitzar els mòduls dels quals s’extreuen aquestes hores.

Realitzar aquesta tasca pot fer més fàcil la implantació del projecte ja que és feina que s’estalviarien els professors implicats. Però donat que això és una tasca que depèn del criteri dels professors titulars dels mòduls afectats, no es realitza en aquest projecte i es deixa com a tasca pendent per al centre que decideixi la seva implantació.

- **Afegir el nou mòdul a la planificació del Cicle Formatiu.** Altra tasca derivada d’aquest projecte és incorporar el nou mòdul al document del centre on queda reflectida la planificació del Cicle Formatiu. Igual que el punt anterior, aquesta tasca pot fer més fàcil la implantació del projecte, però degut a que això varia en funció del centre, no es realitza en aquest projecte i es deixa com a tasca pendent per al centre que decideixi la seva implantació.

3 Descripció de la solució

Aquest projecte consisteix en elaborar la programació d'un nou Mòdul Professional, anomenat "Màrqueting a Internet", per ser integrat al CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web, de la família d'Informàtica i Comunicacions. Aquesta proposta no és definitiva, és a dir, aquells centres que decideixin implantar el nou mòdul poden adaptar la programació segons les seves necessitats.

3.1 Objectiu del nou mòdul

La finalitat del mòdul de Màrqueting a Internet és proporcionar una visió global de tots els elements que interactuen en un projecte de desenvolupament web. Es pretén que els alumnes assoleixin les competències que els permeti entendre i raonar els motius que fan que una aplicació web es desenvolupi d'una manera determinada. Així mateix, els continguts impartits en aquest mòdul també poden ser eines útils per als alumnes en el moment de cursar el mòdul de projecte de Desenvolupament d'Aplicacions Web.

3.2 Competències professionals

Les competències aportades per aquest Mòdul Professional al Cicle Formatiu són les següents:

- Analitzar, comprendre i raonar els motius que influeixen en que una aplicació web es desenvolupi d'una determinada manera, identificant els objectius a assolir i elaborant les estratègies i tècniques adients per la seva consecució.
- Adaptar-se a les noves situacions originades a causa d'Internet, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al camp professional, gestionant la seva formació i els recursos existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida.
- Demostrar coneixement i capacitat d'aplicació dels sistemes basats en Internet, comunicant de manera raonada i justificada les seves anàlisis i decisions tecnològiques utilitzant vies eficaçes de comunicació.

3.3 Organització del nou mòdul dins del Cicle Formatiu

El mòdul de Màrqueting a Internet s'impartirà a 2n curs del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web. Això és així per diferents motius. D'una banda en aquest punt del cicle els alumnes ja tenen la base teòrica treballada durant els 1r curs, cosa que els hi farà més fàcil els nous aprenentatges. D'altra banda el 1r curs dels CFGS de la família d'Informàtica i Comunicacions estan pensats per impartir els mòduls comuns de tal manera que es permeti convalidar el 1r curs al passar d'un cicle a un altre. Conseqüència d'això és que les HLLD per integrar el nou mòdul s'extreuen de mòduls que s'imparteixen a 2n curs. Llavors, impartir aquest mòdul a 2n curs és l'opció més adient per a que la seva integració tingui menor impacte en la planificació del Cicle Formatiu.

La taula 3 descriu la distribució dels mòduls, amb les corresponents Unitats Formatives (UF) del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web proposada en el document "*Orientacions als centres per a organitzar el nou Cicle Formatiu*" [5].

1r Curs - CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web				
Mòdul		UF	Hores	HLLD
M01	Sistemes informàtics	UF1-UF2-UF3	165	33
M02	Bases de dades	UF1-UF2-UF3	165	33
M03	Programació	UF1-UF2-UF3	165	
M04	Llenguatges de marques i sistemes de gestió d'informació	UF1-UF2-UF3	99	
M10	Formació i orientació laboral	UF1-UF2	99	
M11	Empresa i iniciativa emprenedora	UF1	66	
Hores lectives			759	66
Hores lectives totals a 1r			825	
2n Curs - CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web				
Mòdul			Hores	HLLD
M02	Bases de dades	UF4	33	0
M03	Programació	UF4-UF5-UF6	99	33
M05	Entorns de desenvolupament	UF1-UF2-UF3	66	
M06	Desenvolupament web en entorn client	UF1-UF2-UF3-UF4	132	33
M07	Desenvolupament web en entorn servidor	UF1-UF2-UF3-UF4	132	33
M08	Desplegament d'aplicacions web	UF1-UF2-UF3-UF4	99	
M09	Disseny d'interfícies web	UF1-UF2-UF3	99	
M12	Projecte Desenvolupament d'Aplicacions Web	UF1	99	
Hores lectives			792	99
Hores lectives totals a 2n			858	
M13	Formació en centres de treball (FCT)		317	
Hores totals del cicle			2000	

Taula 3. Organització del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web sense la integració del nou mòdul

La integració del nou mòdul es realitza a 2n curs, evitant així l'impacte al 1r curs. Per fer-ho s'han utilitzat 66 HLLD dels mòduls M06 i M07. Així doncs, a continuació es pot observar com seria la integració del nou mòdul dins del Cicle Formatiu.

1r Curs - CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web				
Mòdul		UF	Hores	HLLD
M01	Sistemes informàtics	UF1-UF2-UF3	165	33
M02	Bases de dades	UF1-UF2-UF3	165	33
M03	Programació	UF1-UF2-UF3	165	
M04	Llenguatges de marques i sistemes de gestió d'informació	UF1-UF2-UF3	99	
M10	Formació i orientació laboral	UF1-UF2	99	
M11	Empresa i iniciativa emprenedora	UF1	66	
Hores lectives			759	66

Hores lectives totals a 1r			825	
2n Curs - CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web				
Mòdul			Hores	HLLD
M02	Bases de dades	UF4	33	0
M03	Programació	UF4-UF5-UF6	99	33
M05	Entorns de desenvolupament	UF1-UF2-UF3	66	
M06	Desenvolupament web en entorn client	UF1-UF2-UF3-UF4	132	0
M07	Desenvolupament web en entorn servidor	UF1-UF2-UF3-UF4	132	0
M08	Desplegament d'aplicacions web	UF1-UF2-UF3-UF4	99	
M09	Disseny d'interfícies web	UF1-UF2-UF3	99	
M12	Projecte Desenvolupament d'Aplicacions Web	UF1	99	
M14	Màrqueting a Internet	UF1-UF2-UF3	66	
Hores lectives			825	33
Hores lectives totals a 2n			858	
M13	Formació en centres de treball (FCT)		317	
Hores totals del cicle			2000	

Taula 4. Organització del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web amb la integració del nou mòdul

El perfil de professorat que pot impartir el nou mòdul de màrqueting a Internet es recull a la taula 5.

Perfil del professorat del mòdul de Màrqueting a Internet	
Cos	Especialitat
590 Professors d'ensenyament secundari	507 Informàtica
591 Professors tècnics d'FP	627 Sistemes i aplicacions informàtiques

Taula 5. Perfil del professorat del mòdul de Màrqueting a Internet

3.3.1 Descripció del nou mòdul “Màrqueting a Internet”

Mòdul Professional 15:	Màrqueting a Internet
Durada:	66 hores
Hores de lliure disposició:	0 hores
Equivalència en crèdits ECTS:	4
Unitats Formatives que el componen:	UF1 - Introducció al màrqueting a Internet UF2 - Estratègies i tècniques UF3 - Anàlítica web i altres formats, eines i canals

3.4 Ordenació cronològica de les Unitats Formatives

MP15 – Màrqueting a Internet (66h)			
Unitats Formatives	Hores	HLLD	Total
UF1 - Introducció al màrqueting a Internet	20	0	20
UF2 - Estratègies i tècniques	22	0	22

UF3 - Analítica web i altres formats, eines i canals	24	0	24
--	----	---	----

Taula 6. MP15 - Màrqueting a Internet (66h)

La seqüenciació de les UF s'ha fet en base a l'ordre proposat per l'assignatura complementària de la qual es parteix, tot i que s'han realitzat alguns canvis per adaptar l'assignatura al nivell de CFGS i a les hores disponibles. Així doncs, es proposa una organització horitzontal de la seqüenciació de les UF, de tal forma que mentre que no s'acabi d'impartir la UF actual, no s'impartirà la següent.

Setmana 33	UF3
	UF2
Setmana 1	UF1

Taula 7. Seqüenciació de les UF

3.5 Estratègies metodològiques

Al llarg d'aquest Mòdul Professional (MP) es posaran en pràctica una sèrie de metodologies didàctiques que ajudaran als alumnes a assolir els Resultats d'Aprenentatge de la manera més adients per a ells. Aquestes metodologies es veuran reflectides en les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge de cadascuna de les UF. A continuació es fa un recull de les estratègies metodològiques proposades per aquest MP, tot i que es poden adaptar segons les necessitats de cada centre.

Estratègies metodològiques	
Classes magistrals	El professor transmetrà els coneixements essencials per al desenvolupament de les activitats que ajudaran als alumnes a assolir els RA corresponents.
Constructivisme	L'alumnat construeix el seu coneixement aprenent amb qüestions quotidianes i amb vivències del món real. En aquest cas, el professorat és el mer transmissor del coneixement i actua com a facilitador per tal que l'alumnat aconsegueixi la capacitat adequada.
Aprenentatge Cooperatiu	El professor o el grup-classe elaboraran grups (amb criteris pedagògics) a on cada component del grup cooperarà de igual a igual amb els seus companys. En aquest cas, l'avaluació la realitzarà el professorat.
Debats a l'aula	A partir d'un tema a determinar pel professor els alumnes trien una postura a defensar. Per preparar el debat els alumnes han d'aconseguir documentació i altres materials per fonamentar la seva argumentació. Amb aquesta metodologia es treballen les següents competències: <ul style="list-style-type: none"> • Buscar, seleccionar i gestionar informació de manera estratègica. • Conèixer i respectar la diversitat d'opinions. • Raonar de manera analítica i crítica. • Comunicar-se oralment i per escrit a nivell tècnic.
Eines TAC	La descàrrega del material de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs (o plataforma similar).

Ús de l'anglès	S'utilitzarà l'anglès com a lectures addicionals sobre temàtiques relacionades, però no serà una condició indispensable en aquest MP.
Desdoblements	Inicialment no es realitzarà cap desdoblament del grup en aquest MP.
Mesures flexibilitzadores del currículum	Si fos necessari, es faran adaptacions per a alumnes amb necessitats educatives especials (NEE), i s'establiran estratègies per a atendre a la diversitat.

Taula 8. Estratègies metodològiques

3.6 Avaluació i qualificació del Mòdul Professional

- L'avaluació serà per UF. Al finalitzar cada UF s'obtindrà una qualificació. Cadascuna de les UFs se superarà amb un cinc com a mínim.
- Hi haurà una qualificació final del MP. La nota serà la mitjana ponderada de les diferents UFs, en funció de la seva durada.
- La participació i assistència a classe seran aspectes bàsics per a l'avaluació. Es necessitarà un 70% d'assistència per tenir dret a avaluació contínua.
- Per a superar el Mòdul Professional cal superar independentment les 3 Unitats Formatives.
- La qualificació del Mòdul Professional (Q_{MP}) s'obté segons la següent ponderació:

$$Q_{MP} = (0.30 \cdot Q_{UF1} + 0.33 \cdot Q_{UF2} + 0.36 \cdot Q_{UF3}) / 9.9$$

Essent:

- Q_{MP} la qualificació del Mòdul Professional
- Q_{UF1} la qualificació de la UF1
- Q_{UF2} la qualificació de la UF2
- Q_{UF3} la qualificació de la UF3

A continuació es pot observar la ponderació de cada UF en funció de la seva durada.

MP15 – Màrqueting a Internet (66h)				
Unitats Formatives	Hores	HLLD	Total	Ponderació
UF1 - Introducció al màrqueting a Internet	20	0	20	30%
UF2 - Estratègies i tècniques	22	0	22	33%
UF3 - Anàlisi web i altres formats, eines i canals	24	0	24	36%

Taula 9. Ponderació de les UF del MP15 - Màrqueting a Internet (66h)

3.7 Espais, equipaments i recursos del Mòdul Professional

Espais, equipaments i recursos del Mòdul Professional	
Aula Polivalent	Principalment es farà ús d'un aula polivalent amb ordinadors per a l'alumnat on fer classes teòriques i pràctiques.
Pissarra i Retroprojector	S'utilitzarà una pissarra convencional i un retroprojector per a les explicacions del professor.
Materials	Es farà ús de diferents materials audiovisuals, informàtics i una ampla bibliografia i webgrafia que el professor facilitarà pel Moodle del curs.
Ordinadors i Internet	Els ordinadors utilitzaran un sistema base Linux amb màquines virtuals que contindran els sistemes operatius Windows i Linux.
Software	S'utilitzarà programari específic per a cada UF. Degut a les peculiaritats del Mòdul Professional, principalment es farà ús de les aplicacions disponibles a Internet, sense necessitat d'instal·lar software als ordinadors.
Blogosfera i multimèdia	Degut a que l'actualització ha de ser constant en aquest Mòdul Professional, per a cada UF s'indican llocs web i bitàcoles de referència on es publica informació actualitzada sobre temàtiques determinades, relacionades amb el Mòdul Professional.

Taula 10. Espais, equipaments i recursos del Mòdul Professional

3.8 Programació de les Unitats Formatives

En aquest apartat es descriu la programació de cadascuna de les UF, concretant els Resultats d'aprenentatge (RA), els Criteris d'Avaluació (CA), els Continguts (C) i la relació entre aquests elements. Així mateix també es determinen i temporitzen els Nuclis Formatius (NF) amb les corresponents activitats d'Ensenyament-Aprenentatge (Activitats E/A). Finalment, per cada UF, també s'especifica la seva avaluació i qualificació, les metodologies emprades, i els espais, equipament i recursos.

3.8.1 UF1. Introducció al màrqueting a Internet

Programació de la Unitat Formativa	
Unitat Formativa	Durada
UF1. Introducció al màrqueting a Internet	20 hores

Taula 11. Programació de la UF1

En aquesta UF es revisa el concepte de màrqueting tradicional i com es veu afectat per Internet. S'exposa el concepte de pàgina d'aterratge i conversió de les visites d'usuaris. Tipologies de pàgines de conversió i la seva integració en l'arquitectura d'informació d'un lloc web. Criteris per a la redacció de continguts. Criteris d'usabilitat i accessibilitat web i eines per a la seva avaluació. Tests i eines per millorar la conversió.

3.8.1.1 Relació dels Resultats d'aprenentatge i Criteris d'Avaluació amb els Continguts

Relació entre Resultats d'Aprenentatge (RA) i Criteris d'Avaluació (CA)	
RA1	Reconeix els conceptes bàsics de màrqueting i com es veu afectat per Internet, així com identifica els principals aspectes per utilitzar la web com una unitat de negoci.
CA1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica els diferents tipus de presència online d'una empresa, entitat o marca. 2. Analitza la situació inicial d'una empresa, entitat o marca, per elaborar la seva presència online. 3. Identifica els objectius que hi ha al darrere del desenvolupament d'un lloc web. 4. Planteja les tàctiques d'atracció, conversió, fidelització i prescripció.
RA2	Dissena pàgines web d'aterratge usables, d'alta conversió del tràfic i optimitzades per la consecució d'objectius específics.
CA2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Defineix l'arquitectura de la informació d'un lloc web. 2. Analitza els criteris d'usabilitat i accessibilitat d'un lloc web. 3. Desenvolupa una pàgina d'aterratge justificant els elements utilitzats. 4. Avalua l'accessibilitat i usabilitat d'un lloc web.

Taula 12. UF1 - Relació entre Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

Continguts ordenats cronològicament	
C1 Pla de màrqueting online	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipologies de presència online 2. Anàlisi situació inicial per elaborar un pla de màrqueting online 3. Objectius d'un pla de màrqueting online 4. Tàctiques d'un pla de màrqueting online
C2 Arquitectura de la informació	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arquitectura de la informació d'un lloc web 2. Criteris d'usabilitat i accessibilitat web 3. Pàgines d'aterratge 4. Avaluació d'un lloc web

Taula 13. UF1 - Continguts ordenats cronològicament

Relació: Continguts (C) - Resultats d'Aprenentatge (RA) - Criteris d'Avaluació (CA)		
Continguts	RAs	Criteris d'Avaluació
1	1	1.1 1.2 1.3 1.4
2	2	2.1 2.2 2.3 2.4

Taula 14. UF1 - Relació de Continguts, Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

3.8.1.2 Determinació i temporització dels Nuclis Formatius

Relació: Nuclis Formatius – Continguts – Resultats d'Aprenentatge – Criteris d'Avaluació					
NF	C	RA	CA	Hores	
NF1. Pla de màrqueting online	1	1	1.1 1.2 1.3 1.4	8 h	
NF2. Arquitectura de la informació	2	2	2.1 2.2 2.3 2.4	10 h	

Taula 15. UF1 - Relació de Nuclis Formatius, Continguts, Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

3.8.1.3 Disseny de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge

La següent taula mostra les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge agrupades per Nucli Formatiu, amb cada Criteri d'Avaluació relacionat amb els subapartats dels continguts i ordenats cronològicament tal com s'impartiran.

Disseny de les Activitats d'Ensenyament-Aprenentatge (Activitats E/A)						
NF	C	RA	CA	C subapartats	Activitats E/A	Hores
NF1. Pla de màrqueting online	1	1	1.1	1.1	1 Tipologies de presència online	2 h
			1.2	1.2	2 Aspectes bàsics d'un pla de màrqueting online	6 h
			1.3	1.3		
			1.4	1.4		
NF2. Arquitectura de la informació	2	2	2.1	2.1	3 Observació d'un lloc web	6h
			2.2	2.2		
			2.3	2.3	4 Desenvolupament d'una pàgina d'aterratge i avaluació d'un lloc web	6h
			3.4	2.4		

Taula 16. UF1 - Disseny de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge

3.8.1.4 Preparació de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge

En aquest apartat es descriu la preparació de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge de la UF1 i la relació entre els Criteris d'Avaluació i els Continguts.

Preparació de l'Activitat E/A 1					
Activitat E/A 1	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Tipologies de presència online	1	1	1.1	1.1	2 h
Criteris d'avaluació		Continguts			
1.1 Identifica els diferents tipus de presència online d'una empresa, entitat o marca.	>>		1.1 Tipologies de presència online		

Taula 17. UF1 - Preparació de l'Activitat E/A 1

Preparació de l'Activitat E/A 2					
Activitat E/A 2	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Aspectes bàsics d'un pla de màrqueting online	1	1	1.2 1.3 1.4	1.2 1.3 1.4	6 h
Criteris d'Avaluació	Continguts				
1.2 Analitza la situació inicial d'una empresa, entitat o marca, per elaborar la seva presència online.	>>	1.2. Anàlisi de la situació inicial per elaborar un pla de màrqueting online			
1.3 Identifica els objectius que hi ha al darrera del desenvolupament d'un lloc web.	>>	1.3. Objectius d'un pla de màrqueting online			
1.4 Planteja les tàctiques d'atracció, conversió, fidelització i prescripció.	>>	1.4. Tàctiques d'un pla de màrqueting online			

Taula 18. UF1 - Preparació de l'Activitat E/A 2

Preparació de l'Activitat E/A 3					
Activitat E/A 3	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Observació d'un lloc web	2	2	2.1 2.2	2.1 2.2	6 h
Criteris d'Avaluació	Continguts				
2.1 Defineix l'arquitectura de la informació d'un lloc web.	>>	2.1 Arquitectura de la informació d'un lloc web			
2.2 Analitza els criteris d'usabilitat i accessibilitat d'un lloc web.	>>	2.2 Criteris d'usabilitat i accessibilitat web			

Taula 19. UF1 - Preparació de l'Activitat E/A 3

Preparació de l'Activitat E/A 4					
Activitat E/A 4	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Desenvolupament d'una pàgina d'aterratge i avaluació d'un lloc web	2	2	2.2 2.3	2.2 2.3	6 h
Criteris d'Avaluació	Continguts				
2.3 Desenvolupa una pàgina d'aterratge justificant els elements utilitzats.	>>	2.3 Pàgines d'aterratge			
2.4 Avalua l'accessibilitat i usabilitat d'un lloc web.	>>	2.4 Avaluació d'un lloc web			

Taula 20. UF1 - Preparació de l'Activitat E/A 4

UF1 - NF1. Pla de Màrqueting Online (8 h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	C	Avaluació	
				CA	Instruments d'Avaluació
A1. Tipologies de presència online					
	2h				
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre la introducció al màrqueting a Internet i les tipologies de presència online. (1h) - <u>Pràctica individual 1 (PI1)</u>: El professor facilita una llista de llocs webs i els alumnes retornen aquesta llista havent fet una classificació dels llocs web segons la seva tipologia. (1h) 	1	1	1.1	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PI1) Pràctica Individual 1</u>: Llista de llocs web classificats segons la seva tipologia. <i>(Entrega digital)</i>
A2. Aspectes bàsics d'un pla de màrqueting online					
	6h				
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre el procediment a seguir per realitzar l'anàlisi de la situació inicial d'una empresa, entitat o marca que vol iniciar la seva presència online. Els criteris a seguir per marcar els objectius d'un pla de màrqueting online i les tàctiques d'atracció, conversió, fidelització i prescripció. (1h) - <u>Pràctica Grup 1 (PG1)</u>: Els alumnes, en grups de 2 o 3, entreguen informe sobre els aspectes bàsics d'un pla de màrqueting d'una hipotètica empresa. L'informe com a mínim conté els apartats d'anàlisi de la situació inicial, objectius i tàctiques d'atracció, conversió, fidelització i prescripció. (4h) 	1	1	1.2 1.3 1.4	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG1) Pràctica Grup 1</u>: informe sobre els aspectes bàsics d'un pla de màrqueting d'una hipotètica empresa. <i>(Entrega digital)</i>

Taula 21. UF1 - NF1. Pla de Màrqueting Online

UF1 – NF2. Arquitectura de la informació (12 h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	C	Avaluació	
				CA	Instruments d'Avaluació
A3. Observació d'un lloc web					
	6h				
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre l'arquitectura de la informació, els criteris d'accessibilitat i usabilitat d'un lloc web, les eines per a la seva avaluació i la finalitat de les pàgines d'aterratge. (2h) - <u>Pràctica Grup 2 (PG2)</u>: Els alumnes, en grups de 2 o 3, entreguen informe sobre l'arquitectura de la informació d'un lloc web i els criteris d'accessibilitat i usabilitat detectats. (4h) 	2	2	2.1 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG2) Pràctica Grup 2</u>: informe sobre l'arquitectura de la informació, accessibilitat i usabilitat d'un lloc web. <i>(Entrega digital)</i>
A4. Desenvolupament d'una pàgina d'aterratge i avaluació d'un lloc web					
	6h				
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Pràctica Grup 3 (PG3)</u>: Els alumnes, en grups de 2 o 3, entreguen informe amb el disseny d'una pàgina d'aterratge desenvolupada justificant els elements utilitzats. També s'ha d'incloure l'avaluació de l'accessibilitat i usabilitat d'un lloc web en funcionament. (5h) - <u>Exposició 1 (E1)</u>: Els grups formats per a l'activitat PG3 fan una exposició d'uns 4' de durada als companys sobre la pàgina d'aterratge dissenyada i la justificació dels elements utilitzats. (1h) 	2	2	2.3 2.4	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG3) Pràctica Grup 3</u>: informe amb el disseny d'una pàgina d'aterratge i l'avaluació d'un lloc web. <i>(Entrega digital)</i> - <u>(E1) Exposició 1</u>: exposició d'uns 4' de durada sobre la pàgina d'aterratge dissenyada <i>(Exposició oral)</i>

Taula 22. UF1 - NF2. Arquitectura de la informació

3.8.1.5 Avaluació i qualificació dels Resultats d'Aprenentatge de la Unitat Formativa

- L'avaluació de la UF1 es farà de forma contínua al llarg de la seva durada.
- Es necessita un 70% d'assistència per tenir dret a l'avaluació contínua.
- L'avaluació de la UF1 es farà a partir de la qualificació dels RAs.
- Per superar la UF1 s'han d'aprovar tots els RA amb nota major o igual a 5.
- Recuperació: En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període de recuperació establert pel centre. Aquesta serà de forma escrita i tindrà part teòrica i pràctica.
- La qualificació de la UF1 (Q_{UF1}) s'obté per ponderació de la qualificació dels RAs

$$Q_{UF1} = 0.4 \cdot RA1 + 0.6 \cdot RA2$$

Avaluació i qualificació de la UF1 i els RAs relacionats en funció dels instruments d'avaluació									
UF	NF	Qualificació			Instruments d'avaluació (%)				
		Contingut	Act. E/A	RAs	PI1	PG1	PG2	PG3	E1
UF1 Introducció al màrqueting a Internet 20h	NF1	1.1 1.2 1.3 1.4	1 2	1 (8h)	30	70			
	NF2	2.1 2.2 2.3 2.4	3 4	2 (12h)			40	50	10

Taula 23. UF1 - Avaluació, qualificació i RAs relacionats en funció dels instruments d'avaluació

Els instruments d'avaluació estan formats per pràctiques individuals i en grup.

- **PI1:** Pràctica individual sobre la classificació de llocs web segons la seva tipologia.
- **PG1:** Pràctica en grup de 2 o 3 alumnes sobre els aspectes bàsics d'un pla de màrqueting online.
- **PG2:** Pràctica en grup de 2 o 3 alumnes sobre l'arquitectura de la informació, accessibilitat i usabilitat d'un lloc web.
- **PG3:** Pràctica en grup de 2 o 3 alumnes sobre el disseny d'una pàgina d'aterratge i l'avaluació de l'accessibilitat i usabilitat d'un lloc web.
- **E1:** Exposició oral de 4' de durada sobre la pàgina d'aterratge dissenyada.

3.8.1.6 Definició de la metodologia emprada a la Unitat Formativa

Les metodologies que es posen en pràctica en aquesta Unitat Formativa són les següents:

Estratègies metodològiques per a la UF1 – Introducció al màrqueting a Internet	
Classes magistrals	El professor transmet els coneixements essencials per al desenvolupament de les activitats que ajudaran als alumnes a assolir els Resultats d'Aprenentatge corresponents.
Constructivisme	L'alumnat construeix el seu coneixement aprenent amb qüestions quotidianes i amb vivències del món real. En aquest cas, el professorat és el mer transmissor del coneixement i actua com a facilitador per tal que l'alumnat aconsegueixi la capacitat adequada.
Aprenentatge Cooperatiu	El professor o el grup-classe elaboraran grups (amb criteris pedagògics) a on cada component del grup cooperarà de igual a igual amb els seus companys. En aquest cas, l'avaluació la realitza el professorat.
Eines TAC	La descàrrega del material de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs (o plataforma similar).
Ús de l'anglès	L'alumnat podrà ampliar els seus coneixements en els temes que s'imparteixen en aquesta UF fent lectures d'articles, llocs web i altres, en llengua anglesa. Igualment pot visualitzar a Internet vídeos sobre la temàtica en llengua anglesa.

Exposició oral	L'alumnat exposa als seus companys els coneixements que ha assolit realitzant determinades tasques. En aquest cas és el mateix alumnat l'emissor de la informació i el coneixement, amb la supervisió del professorat.
-----------------------	--

Taula 24. UF1 - Estratègies metodològiques

3.8.1.7 Determinació dels espais, equipaments i recursos de la Unitat Formativa

A continuació es mostra una taula amb els espais, equipaments i recursos de la UF.

Espais, equipaments i recursos de la UF1 – Introducció al màrqueting a Internet	
Aula Polivalent	Principalment es farà ús d'un aula polivalent amb ordinadors per a l'alumnat on fer classes teòriques i pràctiques.
Pissarra i Retroprojector	S'utilitzarà una pissarra convencional i un retroprojector per a les explicacions del professor i les exposicions de l'alumnat.
Ordinadors i Internet	Els ordinadors utilitzaran un sistema base Linux amb màquines virtuals que contindran els sistemes operatius Windows i Linux. Es necessitarà connexió a Internet.
Software	<ul style="list-style-type: none"> - Eines ofimàtiques per a l'elaboració de les activitats (LibreOffice) - Eines d'edició d'imatge per a les activitats de disseny (Gimp, Balsamiq Mockup) - Editors web per al desenvolupament (Notepad++, Asana, Netbeans, etc.)
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Documents i materials audiovisuals elaborats pel professor - Marketing online : estrategias para ganar clientes en Internet - Fernando Maciá Domene y Javier Gosende Grela. LINK - Plan de Marketing Online. Guía de implementación de estrategias de marketing online para PYMES – Manuel Docavo Malvezzi. LINK - 5 Pasos para crear un Plan de Marketing Digital. Como crear un plan digital para incrementar las ventas del negocio. LINK - Anatomía de una landing page perfecta. LINK - Guía de Evaluación Heurística de Sitios Web. Hassan Montero, Yusef. LINK - ExpertReviewCheckpoints-Spanish.xls LINK - Altres eines i recursos a criteri del professor.

Taula 25. UF1 - Espais, equipaments i recursos

3.8.2 UF2. Estratègies i tècniques

Programació de la Unitat Formativa	
Unitat Formativa	Durada
UF2. Estratègies i tècniques	22 hores

Taula 26. Programació de la UF2

En aquesta UF s'estudia el funcionament dels buscadors i factors de rellevància d'una pàgina web. Posicionament orgànic versus posicionament de pagament. Investigació i selecció de paraules clau. Criteris d'optimització de la indexació. Utilització d'anuncis patrocinats i contextuals. Característiques de la web 2.0 i com utilitzar les xarxes socials per promocionar-se. Diferents tipus de xarxes socials. La funció del gestor de la comunitat digital. La gestió de la reputació online.

3.8.2.1 Relació dels Resultats d'aprenentatge i Criteris d'Avaluació amb els Continguts

Relació entre Resultats d'Aprenentatge (RA) i Criteris d'Avaluació (CA)	
RA3	Coneix i aplica les principals tècniques i eines per atraure tràfic qualificat procedents dels cercadors de Internet cap a les pàgines web, millorant la seva posició en els resultats i optimitzant la inclusió de enllaços patrocinats.
CA3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coneix el funcionament intern dels cercadors d'Internet. 2. Analitza i selecciona les paraules clau per al posicionament d'un lloc web. 3. Planteja la tàctica de posicionament en cercadors optimitzant la indexació. 4. Coneix els principals conceptes de posicionament de pagament.
RA4	Coneix la utilitat de les xarxes socials per promocionar-se i monitoritzar la reputació online fent ús de les funcionalitats que proporcionen.
CA4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analitza les funcions de les diferents xarxes socials i compren el concepte de web 2.0. 2. Planteja la tàctica en xarxes socials utilitzant elements de socialització d'un lloc web. 3. Coneix les funcions del Gestor de la comunitat digital. 4. Proposa actuacions sobre la gestió de la reputació online.

Taula 27. UF2 - Relació entre Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

Continguts ordenats cronològicament	
C3 Posicionament en cercadors	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funcionament dels principals cercadors d'Internet 2. Factors de rellevància 3. Posicionament orgànic 4. Posicionament de pagament
C4 Xarxes Socials	<ol style="list-style-type: none"> 1. Xarxes socials. Funcions principals 2. Socialització d'un lloc web (web 2.0) 3. Gestor de la comunitat digital 4. Monitorització i gestió de la reputació online.

Taula 28. UF2 - Continguts ordenats cronològicament

Relació: Continguts (C) - Resultats d'Aprenentatge (RA) - Criteris d'Avaluació (CA)					
Continguts	RAs		Criteris d'Avaluació		
3	3		3.1	3.2	3.3 3.4
4	4		4.1	4.2	4.3 4.4

Taula 29. UF2 - Relació de Continguts, Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

3.8.2.2 Determinació i temporització dels Nuclis Formatius

Relació: Nuclis Formatius – Continguts – Resultats d'Aprenentatge – Criteris d'Avaluació					
NF	C	RA	CA		Hores
NF1. Posicionament en cercadors	3	3	3.1	3.2 3.3 3.4	12 h
NF2. Xarxes Socials	4	4	4.1	4.2 4.3 4.4	10 h

Taula 30. UF2 - Relació entre Nuclis Formatius, Continguts, Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

3.8.2.3 Disseny de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge

La següent taula mostra les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge agrupades per Nucli Formatiu, amb cada Criteri d'Avaluació relacionat amb els subapartats dels continguts i ordenats cronològicament tal com s'impartiran.

Disseny de les Activitats d'Ensenyament-Aprenentatge (Activitats E/A)						
NF	C	RA	CA	C subapartats	Activitats E/A	Hores
NF1. Posicionament en cercadors	3	3	3.1	3.1	1 Posicionament orgànic en cercadors	10 h
			3.2	3.2		
			3.3	3.3		
			3.4	3.4	2 Posicionament de pagament en cercadors	2 h
NF2. Xarxes Socials	4	4	4.1	4.1	3 Xarxes socials	6h
			4.2	4.2		
			4.3	4.3	4 Gestió de la reputació online	6h
			4.4	4.4		

Taula 31. Disseny de les Activitats d'Ensenyament-Aprenentatge

3.8.2.4 Preparació de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge

En aquest apartat es descriu la preparació de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge de la UF2 i la relació entre els Criteris d'Avaluació i els Continguts.

Preparació de l'Activitat E/A 1					
Activitat E/A 1	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Posicionament orgànic en cercadors	3	3	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3	10 h
Criteris d'Avaluació		Continguts			
3.1. Coneix el funcionament intern dels cercadors d'Internet.	>>	3.1. Funcionament dels principals cercadors d'Internet			
3.2. Analitza i selecciona les paraules clau per al posicionament d'un lloc web.	>>	3.2. Factors de rellevància			
3.3. Planteja la tàctica de posicionament en cercadors optimitzant la indexació.	>>	3.3. Posicionament orgànic			

Taula 32. UF2 - Preparació de l'Activitat E/A 1

Preparació de l'Activitat E/A 2					
Activitat E/A 2	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Posicionament de pagament en cercadors	3	3	3.4	3.4	2 h
Criteris d'Avaluació		Continguts			
4. Coneix els principals conceptes de posicionament de pagament	>>	3. Posicionament de pagament			

Taula 33. UF2 - Preparació de l'Activitat E/A 2

Preparació de l'Activitat E/A 3					
Activitat E/A 3	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Xarxes Socials	4	4	4.1 4.2	4.1 4.2	5 h
Criteris d'Avaluació		Continguts			
4.1. Analitza les funcions de les diferents xarxes socials i compren el concepte de web 2.0.	>>	4.1. Xarxes socials. Funcions principals			
4.2. Planteja la tàctica en xarxes socials utilitzant elements de socialització d'un lloc web.	>>	4.2. Socialització d'un lloc web (web 2.0)			

Taula 34. Preparació de l'Activitat E/A 3

Preparació de l'Activitat E/A 4						
Activitat E/A 4		C	RA	CA	C subapartats	Hores
Gestió de la reputació online		4	4	4.3 4.4	4.3 4.4	5 h
Criteris d'Avaluació			Continguts			
4.3. Coneix les funcions del Gestor de la comunitat digital.	»»	4.3. Gestor de la comunitat digital				
4.4. Proposa actuacions sobre la gestió de la reputació online.	»»	4.4. Monitorització i gestió de la reputació online.				

Taula 35. UF2 - Preparació de l'Activitat E/A 4

UF2 - NF1. Posicionament en cercadors (12 h)							
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge			RA	C	Avaluació		
					CA	Instruments d'Avaluació	
A1. Posicionament orgànic en cercadors			10h	3	3	3.1 3.2 3.3	- <u>(PG1) Pràctica Grup 1</u> : informe sobre els aspectes bàsics de posicionament orgànic en cercadors. <i>(Entrega digital)</i>
Descripció	- Explicació magistral sobre el funcionament intern dels principals cercadors d'Internet, els factors de rellevància per a la indexació i el posicionament orgànic i de pagament (2h). - <u>Pràctica Grup 1 (PG1)</u> : Els alumnes, en grups de 2 o 3, entreguen informe sobre els aspectes bàsics de la tàctica de posicionament orgànic en cercadors enfocada a un lloc web fictici, existent o propi. L'informe conté com a mínim l'anàlisi de paraules clau, els factors de rellevància a seguir i les parts de codi que influeixen en el posicionament orgànic. (8h)						
A2. Posicionament de pagament en cercadors			2h	3	3	3.4	- <u>(Q1) Qüestionari 1</u> : Qüestionari tipus test sobre els conceptes teòrics del posicionament de pagament en cercadors d'Internet. <i>(Via moodle o similar)</i>
Descripció	- Investigació autònoma sobre els conceptes bàsics del posicionament de pagament en cercadors d'Internet. (1h) - <u>Qüestionari 1 (Q1)</u> : Els alumnes, individualment, realitzen un qüestionari tipus test sobre els conceptes teòrics del posicionament de pagament en els cercadors d'Internet. Via moodle o plataforma similar (1h)						

Taula 36. UF2 - NF1. Posicionament en cercadors

UF2 – NF2. Xarxes Socials (10 h)						
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	C	Avaluació		
				CA	Instruments d'Avaluació	
A3. Xarxes Socials		5h	4	4	4.1 4.2	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG2) Pràctica Grup 2:</u> informe sobre els aspectes bàsics de la tàctica en Xarxes Socials (<i>Entrega digital</i>)
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre el concepte de Web 2.0 i les funcionalitats de les diferents Xarxes Socials. (1h) - <u>Pràctica Grup 2 (PG2):</u> Els alumnes, en grups de 2 o 3, entreguen informe sobre els aspectes bàsics de la tàctica en Xarxes Socials d'un lloc web fictici, existent o propi. L'informe ha d'indicar i justificar en quines Xarxes Socials i amb quina finalitat es tindrà presència, així com els elements de socialització que s'incorporarien al lloc web. (4h) 					
A4. Gestió de la reputació online		5h	4	4	4.3 4.4	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG3) Pràctica Grup 3:</u> informe sobre eina de monitorització de la reputació online i cas d'intervenció d'un gestor de la comunitat digital. (<i>Entrega digital</i>) - <u>(E1) Exposició 1:</u> Exposició d'uns 10' de durada sobre eina de monitorització de la reputació online i cas d'intervenció. (<i>Exposició oral</i>)
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre la gestió de la reputació online i les eines per a la seva monitorització. (1h) - <u>Pràctica Grup 3 (PG3):</u> Els alumnes, en grups de 2 o 3, entreguen informe sobre una eina de monitorització de la reputació online. També s'ha d'incloure l'explicació d'un cas d'intervenció d'un gestor de la comunitat digital, real o fictici. (2h) - <u>Exposició 1 (E1):</u> Els grups formats per a l'activitat PG3 fan una exposició d'uns 10' de durada als companys sobre una eina de monitorització de la reputació online i un cas d'intervenció real o fictici d'un gestor de la comunitat digital. (2h) 					

Taula 37. UF2 - Xarxes Socials

3.8.2.5 Avaluació i qualificació dels Resultats d'Aprenentatge de la Unitat Formativa

- L'avaluació de la UF2 es farà de forma contínua al llarg de la seva durada.
- Es necessita un 70% d'assistència per tenir dret a l'avaluació contínua.
- L'avaluació de la UF2 es farà a partir de la qualificació dels RAs.
- Per superar la UF2 s'han d'aprovar tots els RA amb nota major o igual a 5.
- Recuperació: En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període de recuperació establert pel centre. Aquesta serà de forma escrita i tindrà part teòrica i pràctica.
- La qualificació de la UF2 (Q_{UF2}) s'obté per ponderació de la qualificació dels RAs

$$Q_{UF2} = 0.6 \cdot RA3 + 0.4 \cdot RA4$$

Avaluació i qualificació de la UF2 i els RAs relacionats en funció dels instruments d'avaluació									
UF	NF	Qualificació			Instruments d'avaluació (%)				
		Contingut	Act. E/A	RAs	PG1	Q1	PG2	PG3	E1
UF2 Estratègies i tècniques 20h	NF1	3.1 3.2 3.3 3.4	1 2	1 (12h)	80	20			
	NF2	4.1 4.2 4.3 4.4	3 4	2 (10h)			50	30	20

Taula 38. UF2 - Avaluació, qualificació i RAs relacionats en funció dels instruments d'avaluació

Els instruments d'avaluació estan formats per pràctiques individuals i en grup.

- **PG1:** Pràctica en grup de 2 o 3 alumnes sobre els aspectes bàsics de posicionament orgànic en cercadors.
- **Q1:** Qüestionari individual sobre tipus test sobre els conceptes teòrics del posicionament de pagament en cercadors d'Internet.
- **PG2:** Pràctica en grup de 2 o 3 alumnes sobre els aspectes bàsics de la tàctica en xarxes socials.
- **PG3:** Pràctica en grup de 2 o 3 alumnes sobre eina de monitorització de la reputació online i cas d'intervenció d'un gestor de la comunitat digital.
- **E1:** Exposició oral d'uns 10' de durada sobre eina de monitorització de la reputació online i cas d'intervenció d'un gestor de la comunitat digital.

3.8.2.6 Definició de la metodologia emprada a la Unitat Formativa

Les metodologies que es poses en pràctica en aquesta Unitat Formativa són les següents:

Estratègies metodològiques per a la UF2 – Estratègies i tècniques	
Classes magistrals	El professor transmet els coneixements essencials per al desenvolupament de les activitats que ajudaran als alumnes a assolir els Resultats d'Aprenentatge corresponents.
Constructivisme	L'alumnat construeix el seu coneixement aprenent amb qüestions quotidianes i amb vivències del món real. En aquest cas, el professorat és el mer transmissor del coneixement i actua com a facilitador per tal que l'alumnat aconsegueixi la capacitat adequada.
Aprenentatge Cooperatiu	El professor o el grup-classe elaboraran grups (amb criteris pedagògics) a on cada component del grup cooperarà de igual a igual amb els seus companys. En aquest cas, l'avaluació la realitza el professorat.
Eines TAC	La descàrrega del material de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs (o plataforma similar).

Ús de l'anglès	L'alumnat podrà ampliar els seus coneixements en els temes que s'imparteixen en aquesta UF fent lectures d'articles, llocs web i altres, en llengua anglesa. Igualment pot visualitzar a Internet vídeos sobre la temàtica en llengua anglesa.
Exposició oral	L'alumnat exposa als seus companys els coneixements que ha assolit realitzant determinades tasques. En aquest cas és el mateix alumnat l'emissor de la informació i el coneixement, amb la supervisió del professorat.

Taula 39. UF2 - Estratègies metodològiques

3.8.2.7 Determinació dels espais, equipaments i recursos de la Unitat Formativa

A continuació es mostra una taula amb els espais, equipaments i recursos de la UF.

Espais, equipaments i recursos de la UF2 – Estratègies i tècniques	
Aula Polivalent	Principalment es farà ús d'un aula polivalent amb ordinadors per a l'alumnat on fer classes teòriques i pràctiques.
Pissarra i Retroprojector	S'utilitzarà una pissarra convencional i un retroprojector per a les explicacions del professor i les exposicions de l'alumnat.
Ordinadors i Internet	Els ordinadors utilitzaran un sistema base Linux amb màquines virtuals que contindran els sistemes operatius Windows i Linux. Es necessitarà connexió a Internet.
Software	<ul style="list-style-type: none"> - Eines ofimàtiques per a l'elaboració de les activitats (LibreOffice) - Eines d'edició d'imatge per a les activitats de disseny (Gimp, Balsamiq Mockup) - Editors web per al desenvolupament (Notepad++, Asana, Netbeans, etc.) - Eines de suport per al posicionament orgànic i de pagament en cercadors d'Internet (Google Webmaster Tools, SEOmoz, Google Adwords) - Eines de monitorització de la reputació online (Hootsuit, SocialMention, twazzup, Google, Google Alerts, Technorati, Meltwater IceRocket, etc.)
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Documents i materials audiovisuals elaborats pel professor - Marketing online : estrategias para ganar clientes en Internet - Fernando Macià Domene y Javier Gosende Grela. LINK - How Search Works by Matt Cutts LINK - La evolución del proceso de búsqueda: Algoritmos LINK - Infografía: How Search Works. From algorithms to answers. LINK - Infografía: Búsqueda instantánea. LINK - SEO: Guía para principiantes. LINK - A visual Guide to Keyword Targeting and On-page SEO. (SEOmoz) LINK - SEOmoz: 2013 Search Engine Ranking Factors. LINK - Ayuda de Google Adwords. LINK - Aprende Adwords. Guía rápida de ideas clave. 33poliedric.com LINK - Alternativas para aprender Google Adwords. LINK - Xarxes Socials: La Generalitat de Catalunya a les xarxes socials i blogs. LINK

	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa gràfica per a les xarxes socials de la generalitat. LINK - Guía de usos y estilos en las redes sociales de la junta de Castilla y León. LINK - Redes sociales: Guía de estilo. Gobierno de Canarias. LINK - Informe sobre usos de redes sociales en empresas 2014. <i>adigital. Asociación Española de la Economía Digital.</i> LINK - Qué es un <i>Community Manager</i> y cuáles son sus funciones. LINK - Herramientas para el <i>Community Manager</i>. LINK - Altres eines i recursos a criteri del professor.
--	---

Taula 40. UF2 - Espais, equipaments i recursos

3.8.3 UF3. Anàlisi web i altres formats, eines i canals

Programació de la Unitat Formativa	
Unitat Formativa	Durada
UF3. Anàlisi web i altres formats, eines i canals.	24 hores

Taula 41. Programació de la UF3

En aquesta UF es treballa el concepte d'anàlisi del tràfic web. Objectius, indicadors clau de rendiment i mètriques. Utilització d'eina analítica. També es treballen els fonaments d'altres formats, eines i canals com l'email màrqueting i el màrqueting de continguts.

3.8.3.1 Relació dels Resultats d'aprenentatge i Criteris d'Avaluació amb els Continguts

Relació entre Resultats d'Aprenentatge (RA) i Criteris d'Avaluació (CA)
<p>RA5</p> <p>Coneix els diferents formats, eines i canals que es troben a l'abast per implementar tàctiques de màrqueting a Internet.</p>
<p>CA5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compren els fonaments del màrqueting de permís. 2. Analitza i selecciona eines d'email màrqueting segons necessitats i funcionalitats. 3. Compren els fonaments del màrqueting de continguts. 4. Analitza i selecciona eines de generació de continguts segons necessitats i funcionalitats.
<p>RA6</p> <p>Utilitza eines de monitorització de la navegació dels usuaris d'un lloc web per analitzar el seu comportament i prendre decisions de millora per atraure, convertir i fidelitzar els usuaris.</p>
<p>CA6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compren els fonaments d'anàlisi web. 2. Utilitza les funcionalitats principals d'una eina d'anàlisi web 3. Coneix diferents eines d'anàlisi web per integrar en un projecte web. 4. Elabora quadre de comandament en funció dels objectius plantejats.

Taula 42. UF3 - Relació entre Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

Continguts ordenats cronològicament	
C5 Altres formats, eines i canals	1. Fonament del màrqueting de permís 2. Eines per al màrqueting de permís 3. Fonaments del màrqueting de continguts 4. Eines per a la generació de continguts
C6 Analítica web	1. Fonaments de l'analítica web 2. Funcionalitats d'una eina d'analítica web 3. Altres eines d'analítica web 4. Quadre de comandament

Taula 43. UF3 - Continguts ordenats cronològicament

Relació: Continguts (C) - Resultats d'Aprenentatge (RA) - Criteris d'Avaluació (CA)		
Continguts	RAs	Criteris d'Avaluació
5	5	5.1 5.2 5.3 5.4
6	6	6.1 6.2 6.3 6.4

Taula 44. UF3 - Relació entre Continguts, Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

3.8.3.2 Determinació i temporització dels Nuclis Formatius

Relació: Nuclis Formatius – Continguts – Resultats d’Aprenentatge – Criteris d’Avaluació					
NF	C	RA	CA	Hores	
NF1. Altres formats, eines i canals	5	5	5.1 5.2 5.3 5.4	10 h	
NF2. Analítica web	6	6	6.1 6.2 6.3 6.4	14 h	

Taula 45. UF3 - Relació entre Nuclis Formatius, Continguts, Resultats d'Aprenentatge i Criteris d'Avaluació

3.8.3.3 Disseny de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge

Disseny de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge (Activitats E/A)						
NF	C	RA	CA	C subapartats	Activitats E/A	Hores
NF1. Altres formats, eines i canals	5	5	5.1	5.1	1	6 h
			5.2	5.2	Màrqueting de permís	
			5.3	5.3	2	6 h
			5.4	5.4	Màrqueting de continguts	
NF2. Analítica web	6	6	6.1	6.1	3	8h
			6.2	6.2	Fonaments d'analítica web	
			6.3	6.3	4	4h
			6.4	6.4	Quadre de comandament	

Taula 46. UF3 - Disseny de les Activitats d'Ensenyament-Aprenentatge (Activitats E/A)

3.8.3.4 Preparació de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge

En aquest apartat es descriu la preparació de les activitats d'Ensenyament-Aprenentatge de la UF3 i la relació entre els Criteris d'Avaluació i els Continguts.

Preparació de l'Activitat E/A 1					
Activitat E/A 1	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Màrqueting de permís	5	5	5.1 5.2	5.1 5.2	6 h
Criteris d'Avaluació	Continguts				
5.1. Compren els fonaments del màrqueting de permís.	>> 5.1. Fonament del màrqueting de permís				
5.2. Analitza i selecciona eines d'email màrqueting segons necessitats i funcionalitats.	>> 5.2. Eines per al màrqueting de permís				

Taula 47. UF3 - Preparació de l'Activitat E/A 1

Preparació de l'Activitat E/A 2					
Activitat E/A 2	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Màrqueting de continguts	5	5	5.3 5.4	5.3 5.4	6 h
Criteris d'Avaluació	Continguts				
5.3. Compren els fonaments del màrqueting de continguts.	>> 5.3. Fonaments del màrqueting de continguts				
5.4. Analitza i selecciona eines de generació de continguts segons necessitats i funcionalitats.	>> 5.4. Eines per a la generació de continguts.				

Taula 48. UF3 - Preparació de l'Activitat E/A 2

Preparació de l'Activitat E/A 3					
Activitat E/A 3	C	RA	CA	C subapartats	Hores
Fonaments d'analítica web	6	6	6.1 6.2	6.1 6.2	8 h
Criteris d'Avaluació	Continguts				
6.1. Compren els fonaments d'analítica web.	>> 6.1. Fonaments de l'analítica web				
6.2. Utilitza les funcionalitats principals d'una eina d'analítica web	>> 6.2. Funcionalitats d'una eina d'analítica web				

Taula 49. UF3 - Preparació de l'Activitat E/A 3

Preparació de l'Activitat E/A 4					
Activitat E/A 4		C	RA	CA	C subapartats
Quadre de comandament		6	6	6.3 3.4	6.3 6.4
Criteris d'Avaluació		Continguts			
6.3. Coneix diferents eines d'analítica web per integrar en un projecte web.		6.3. Altres eines d'analítica web			
6.4. Elabora quadre de comandament en funció dels objectius plantejats.		6.4. Quadre de comandament			

Taula 50. UF3 - Preparació de l'Activitat E/A 4

UF3 - NF1. Altres formats, eines i canals (12h)

Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	C	Avaluació	
				CA	Instruments d'Avaluació
A1. Màrqueting de permís					
	6 h				
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre els fonaments del màrqueting de permís: tipologies de campanyes, adquisició de la base de dades, aspectes legals, format del missatge, enviament i <i>spam</i>. (1h) - <u>Pràctica Grup 1 (PG1)</u>: Els alumnes, dividits en 4 o 5 grups, entreguen informe sobre l'anàlisi d'una aplicació web d'email màrqueting. L'informe conté, com a mínim, la descripció de l'aplicació, els punts forts i febles, les característiques, les condicions d'utilització i captures de la seva interfície. (3h) - <u>Debat 1 (D1)</u>: Un cop entregats els informes de la pràctica PG1 es realitzarà un debat sobre les aplicacions web d'email màrqueting analitzades. La classe es divideix segons els grups de la pràctica PG1 i cadascú defensa la seva eina analitzada. Al final del debat es realitza una taula comparativa entre tots els alumnes per aprendre a seleccionar aquestes eines depenent de les necessitats. (2h) 	5	5	5.1 5.2	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG1) Pràctica Grup 1</u>: informe sobre l'anàlisi d'una aplicació web d'email màrqueting. <i>(Entrega digital)</i> - <u>(D1) Debat 1</u>: debat sobre la selecció de les aplicacions web d'email màrqueting analitzades en la pràctica PG1. <i>(participació a classe)</i>
A2. Màrqueting de continguts					
	6 h				
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre els fonaments del màrqueting de continguts: tipologies i formats de contingut, públic objectiu, períodes de publicació i tendències. (1h) - <u>Pràctica Grup 2 (PG2)</u>: Els alumnes, dividits en 4 o 5 grups, entreguen informe sobre l'anàlisi d'una aplicació web de generació de continguts. L'informe conté, com a mínim, la descripció de l'aplicació, els punts forts i febles, les característiques, les condicions d'utilització i captures de la seva interfície. (3h) - <u>Debat 2 (D2)</u>: Un cop entregats els informes de la pràctica PG2 es realitzarà un debat sobre les aplicacions web analitzades. En cas d'haver aplicacions enfocades a la mateixa tipologia de contingut, la classe es dividirà per defensar les diferents aplicacions i finalment es realitzarà una taula comparativa. Aquelles tipologies de contingut de les quals únicament s'hagi analitzat una aplicació, es realitzarà una petita exposició d'aquesta amb torn de preguntes per a la resta d'alumnes. (2h) 	5	5	5.3 5.4	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG2) Pràctica Grup 2</u>: informe sobre l'anàlisi d'una aplicació web de generació de continguts. <i>(Entrega digital)</i> - <u>(D2) Debat 2</u>: debat sobre la selecció de les aplicacions web de generació de continguts analitzades en la pràctica PG1. <i>(participació a classe)</i>

Taula 51. UF3 - NF1. Altres formats, eines i canals

UF3 – NF2. Anàlisi web (12h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	C	Avaluació	
				CA	Instruments d'Avaluació
A3. Fonaments d'anàlisi web					
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre els fonaments de l'anàlisi web: objectius, indicadors clau de rendiment (KPI), mètriques, embut de conversió, integració al lloc web, etc. (2h) - <u>Pràctica Grup 3 (PG3)</u>: Els alumnes, en grups de 2 o 3, entreguen informe sobre taula d'objectius tàctics i embuts de conversió. La taula dels objectius tàctics ha d'estar organitzada segons l'estratègia (atracció, conversió, fidelització recomanació o altres) i ha d'indicar els KPIs de cada objectiu, el valor a assolir i el mètode de d'obtenció de la informació. Els embuts de conversió descriuran, com a mínim, els itineraris per assolir dos objectius plantejats. (6h) 	6	6	6.1 6.2	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG3) Pràctica Grup 3</u>: informe sobre objectius tàctics i embuts de conversió <i>(Entrega digital)</i>
A4. Quadre de comandament					
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral sobre l'elaboració d'un quadre de comandament: organització de la informació i tècniques de visualització de les dades. Explicació menys profundament sobre les diferents eines d'anàlisi web disponibles a Internet. (1h) - <u>Pràctica Grup 4 (PG4)</u>: Els alumnes, en grups de 2 o 3, entreguen informe amb la descripció de la informació a la que es vol realitzar un seguiment i l'elaboració d'un quadre de comandament que incorpori tots els elements necessaris per a la monitorització d'aquesta informació. (3h) 	6	6	6.3 6.4	<ul style="list-style-type: none"> - <u>(PG4) Pràctica Grup 4</u>: Informe sobre la informació que es vol monitoritzar i el quadre de comandament corresponent. <i>(Entrega digital)</i>

Taula 52. UF3 - NF2. Anàlisi web

3.8.3.5 Avaluació i qualificació dels Resultats d'Aprenentatge de la Unitat Formativa

- L'avaluació de la UF3 es farà de forma contínua al llarg de la seva durada.
- Es necessita un 70% d'assistència per tenir dret a l'avaluació contínua.
- L'avaluació de la UF3 es farà a partir de la qualificació dels RAs.
- Per superar la UF3 s'han d'aprovar tots els RA amb nota major o igual a 5.
- Recuperació: En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període de recuperació establert pel centre. Aquesta serà de forma escrita i tindrà part teòrica i pràctica.
- La qualificació de la UF3 (Q_{UF3}) s'obté per ponderació de la qualificació dels RAs

$$Q_{UF3} = 0.5 \cdot RA5 + 0.5 \cdot RA6$$

Avaluació i qualificació de la UF3 i els RAs relacionats en funció dels instruments d'avaluació										
UF	NF	Qualificació			Instruments d'avaluació (%)					
		Contingut	Act. E/A	RAs	PG1	D1	PG2	D2	PG3	PG4
UF3 Analítica web i altres formats, eines i canals 20h	NF1	5.1 5.2 5.3 5.4	1 2	5 (12h)	35	15	35	15		
	NF2	6.1 6.2 6.3 6.4	3 4	6 (12h)					50	50

Taula 53. UF3 - Avaluació, qualificació i RAs relacionats en funció dels instruments d'avaluació

Els instruments d'avaluació estan formats per pràctiques en grup i debats.

- **PG1:** Pràctica en grup sobre l'anàlisi d'una aplicació web per a l'email màrqueting.
- **D1:** Debat sobre les aplicacions web analitzades en la pràctica PG1.
- **PG2:** Pràctica en grup sobre l'anàlisi d'una aplicació web per a la generació de continguts.
- **D2:** Debat sobre les aplicacions web analitzades en la pràctica PG2
- **PG3:** Pràctica en grup sobre informe d'objectius tàctics i embuts de conversió.
- **PG4:** Pràctica en grup sobre informació a monitoritzar i quadre de comandament corresponent.

3.8.3.6 Definició de la metodologia emprada a la Unitat Formativa

Les metodologies que es posen en pràctica en aquesta Unitat Formativa són les següents:

Estratègies metodològiques per a la UF3 – Analítica web i altres formats, eines i canals.	
Classes magistrals	El professor transmet els coneixements essencials per al desenvolupament de les activitats que ajudaran als alumnes a assolir els Resultats d'Aprenentatge corresponents.
Constructivisme	L'alumnat construeix el seu coneixement aprenent amb qüestions quotidianes i amb vivències del món real. En aquest cas, el professorat és el mer transmissor del coneixement i actua com a facilitador per tal que l'alumnat aconsegueixi la capacitat adequada.
Aprenentatge Cooperatiu	El professor o el grup-classe elaboraran grups (amb criteris pedagògics) a on cada component del grup cooperarà de igual a igual amb els seus companys. En aquest cas, l'avaluació la realitza el professorat.
Eines TAC	La descàrrega del material de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs (o plataforma similar).

Ús de l'anglès	L'alumnat podrà ampliar els seus coneixements en els temes que s'imparteixen en aquesta UF fent lectures d'articles, llocs web i altres, en llengua anglesa. Igualment pot visualitzar a Internet vídeos sobre la temàtica en llengua anglesa.
Exposició oral	L'alumnat exposa als seus companys els coneixements que ha assolit realitzant determinades tasques. En aquest cas és el mateix alumnat l'emissor de la informació i el coneixement, amb la supervisió del professorat.
Debats a l'aula	<p>A partir d'un tema a determinar pel professor els alumnes trien una postura a defensar. Per preparar el debat els alumnes han d'aconseguir documentació i altres materials per fonamentar la seva argumentació. Amb aquesta metodologia es treballen les següents competències:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar, seleccionar i gestionar informació de manera estratègica. • Conèixer i respectar la diversitat d'opinions. • Raonar de manera analítica i crítica. • Comunicar-se oralment i per escrit a nivell tècnic.

Taula 54. UF3 - Estratègies metodològiques

3.8.3.7 Determinació dels espais, equipaments i recursos de la Unitat Formativa

A continuació es mostra una taula amb els espais, equipaments i recursos de la UF.

Espais, equipaments i recursos de la UF3 – Analítica web i altres formats, eines i canals.	
Aula Polivalent	Principalment es farà ús d'un aula polivalent amb ordinadors per a l'alumnat on fer classes teòriques i pràctiques.
Pissarra i Retroprojector	S'utilitzarà una pissarra convencional i un retroprojector per a les explicacions del professor i les exposicions de l'alumnat.
Ordinadors i Internet	Els ordinadors utilitzaran un sistema base Linux amb màquines virtuals que contindran els sistemes operatius Windows i Linux. Es necessitarà connexió a Internet.
Software	<ul style="list-style-type: none"> - Eines ofimàtiques per a l'elaboració de les activitats (LibreOffice) - Eines d'edició d'imatge per a les activitats de disseny (Gimp, Balsamiq Mockup) - Eines d'analítica web (Google Analytics, Simply Measured) - Eines d'email màrqueting (Mailchimp, iContact, CampaignMonitor, emma, constant contact, rapidmail) - Eines de generació de continguts (Piktochart, easelly, canva, visual.ly, Scripted, Powtoon)
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Documents i materials audiovisuals elaborats pel professor - Marketing online : estrategias para ganar clientes en Internet - Fernando Maciá Domene y Javier Gosende Grela. LINK

	<ul style="list-style-type: none"> - Key Performance Indicators (KPI) – Definition and action. Integrating KPIs into your company’s strategy. <i>Jacques Warren. At Internet Online Intelligence Solutions.</i> LINK - Lista de KPIs por industria - #AnaliticaWeb. LINK - Cuadernos de comunicación evoca. 2- Analítica web LINK - Example Businss Goals and Objectives. Patricia Lotich LINK - Defining your goals. Digitalbusiness. LINK - 4 Social Media Goals Every Business Shouls Measure. SovialMedia Examiner. LINK - Measurable Goals for Brarnd Awareness. LINK - Guía de Visualización de Datos Aplicada al Marketing Digital. Como transformar datos en Conocimiento. <i>Jaume Pérez y Gemma Vialcanet</i> LINK - El cuadro de mando digital. Sweetspot intelligence. LINK - Listas Opt-out, Opt-in y doble Opt-in, que son y cómo funcionan. <i>Teenvio</i> LINK - Email Marketing de éxito en 10 pasos. <i>Mailrelay email marketing.</i> LINK - Manual de buenas prácticas en email marketing. <i>Encamina.</i> LINK - Email Marketing Field Guide. <i>Mailchimp.</i> LINK - Marketing de contenidos: todo lo que debes saber. <i>Bluecaribu.</i> LINK - Guía básica de Content Marketing – Infografía. <i>Christian Inostrosa.</i> LINK - The Advanced Content Marketing Guide. <i>Patel & Kathryn Aragon</i> LINK - Marketing de Contenidos en 10 pasos. <i>Eva Sanagustín Fernández.</i> LINK - Altres eines i recursos a criteri del professor.
--	---

Taula 55. UF3 - Espais, equipaments i recursos

4 Mecanismes de seguiment i avaluació del projecte

En general, l'avaluació pot definir-se com una eina sistemàtica que, d'acord amb uns criteris establerts i mitjançant unes tècniques concretes, mesura, analitza i valora uns dissenys, processos i resultats amb la finalitat de generar coneixement útil per a la presa de decisions, la retroalimentació, la millora de la gestió i el compliment d'uns objectius [19].

En aquest apartat es proposa una sèrie d'orientacions referent a l'avaluació del projecte per als centres que decideixen impartir el nou mòdul de màrqueting a Internet. Aquestes orientacions contemplen la programació de l'avaluació, les metodologies d'obtenció de la informació, les tècniques d'avaluació i l'informe final que recull l'anàlisi, els resultats, les conclusions i les recomanacions per aplicacions futures del projecte.

4.1 Disseny de l'avaluació

Quan es parla de disseny de l'avaluació es fa referència a la seva planificació. Per a la seva realització s'elabora la següent taula que descriu la proposta de programació de l'avaluació, és a dir, les indicacions que permeten enregistrar i ordenar el pla de treball que es realitzarà, els aspectes que es decideixen avaluar i els motius, els responsables de l'avaluació, les metodologies d'obtenció de la informació i la temporització de les tasques d'avaluació [20].

Programació de l'avaluació		
Per què s'avalua	Com, quan i on?	Qui ho avalua
1. Avaluació prèvia – Viabilitat		
Obtenir informació significativa per decidir si executar o no el projecte.	Durant l'etapa de planificació del projecte es realitza un treball de camp en el que s'identifica el context del projecte, les parts interessades, la justificació i la viabilitat d'aquest.	Responsable del projecte
2. Avaluació simultània – Impartició de la UF1. Introducció al màrqueting a Internet		
Monitoritzar el progrés de la UF1 per consolidar els punts forts i millorar i els problemes detectats durant la seva impartició.	Al finalitzar la impartició de la UF1, s'elabora un informe de seguiment amb els punts forts i febles, la proposta de millores i les recomanacions per cursos posteriors. Això s'exposa a la junta d'avaluació.	Responsable de la UF1
3. Avaluació simultània – Impartició de la UF2. Estratègies i tècniques		
Monitoritzar el progrés de la UF2 per consolidar els punts forts i millorar i els problemes detectats durant la seva impartició.	Al finalitzar la impartició de la UF2, s'elabora un informe de seguiment amb els punts forts i febles, la proposta de millores i les recomanacions per cursos posteriors. Això s'exposa a la junta d'avaluació.	Responsable de la UF2
4. Avaluació simultània – Impartició de la UF3. Anàlisi web i altres formats, eines i canals		
Monitoritzar el progrés de la UF3 per consolidar els punts forts i millorar i els problemes detectats durant la seva impartició.	Al finalitzar la impartició de la UF3, s'elabora un informe de seguiment amb els punts forts i febles, la proposta de millores i les recomanacions per cursos posteriors. Això s'exposa a la junta d'avaluació.	Responsable de la UF3

5. Avaluació Final – Satisfacció de l'alumnat i el professorat		
Per valorar la impartició global del mòdul, la satisfacció de l'alumnat i extreure recomanacions per cursos posterior.	Al finalitzar el mòdul es realitza una enquesta de satisfacció a l'alumnat. Es fa un recull dels informes de les diferents UF's juntament amb les enquestes i s'elabora un informe final que conté les recomanacions i conclusions per cursos posterior.	Responsable del Mòdul
6. Avaluació Posterior – Utilitat dels continguts impartits a nivell professional		
Per valorar la utilitat dels continguts impartits al mòdul a nivell professional.	Durant els curs següent a la finalització el Cicle Formatiu, normalment els centres fan una enquesta telefònica als exalumnes sobre la seva situació laboral. Aprofitant aquest fet, també es pot recollir informació sobre la utilitat, a nivell professional, dels continguts impartits al nou mòdul. Aquesta informació s'hauria d'incorporar a l'informe preliminar elaborat durant el curs anterior.	Tutor i Responsable del Mòdul

Taula 56. Programació de l'avaluació

4.2 Tècniques d'avaluació

Per realitzar l'avaluació es proposa obtenir la informació utilitzant dues tècniques diferenciades. Aquestes tècniques són la realització d'enquesta i observacions. La taula 57 descriu la finalitat de cada tècnica.

Tècniques d'avaluació	
Descripció	
Tècnica	Enquesta
Instrument	Qüestionari
<p>Aquesta tècnica s'utilitza en tres moments diferenciats del projecte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durant l'etapa de planificació del projecte: <ul style="list-style-type: none"> - Enquesta a l'equip docent per conèixer la seva percepció respecte la integració del mòdul de màrqueting a Internet i els coneixements del contingut. (<i>consultar annex 1.3</i>) - Enquesta a l'alumnat que enguany finalitza el CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web per conèixer la seva opinió sobre la integració del mòdul de Màrqueting a Internet i els coneixements del contingut. (<i>Consultar annex 1.2</i>) - Enquesta a l'alumnat que el curs vinent cursarà 2n de CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web i serien la primera promoció en cursar el mòdul de Màrqueting a Internet, per conèixer la seva opinió sobre aquest i els coneixements del contingut. (<i>Consultar annex 1.1</i>) - Avaluació Final <ul style="list-style-type: none"> - Enquesta de satisfacció a l'alumnat un cop cursat el mòdul de Màrqueting a Internet, per conèixer el seu interès respecte al nou mòdul, si li ha sigut útil, la opinió respecte al docent i un comentari general amb possibles millores i recomanacions per cursos posteriors. (<i>Consultar annex 2.1</i>) - Avaluació Posterior <ul style="list-style-type: none"> - Durant els curs següent a la finalització el Cicle Formatiu es realitza una enquesta telefònica als exalumnes on també es pot recollir informació sobre la utilitat, a nivell professional, dels continguts impartits al nou mòdul. Aquesta informació es recull en forma de pregunta amb resposta oberta i es pot incorporar a l'informe preliminar del curs anterior. 	

Tècnica	Observació
Instrument	Informe de Seguiment

Al finalitzar cada UF el professor responsable elabora un informe de seguiment que conté indicacions rellevants sobre les observacions respecte la impartició de la UF. Aquest informe, orientativament, pot descriure:

- Opinió general sobre la UF
- Punts forts i febles
- Aspectes de temporització
- Nivell de dificultat dels continguts de la UF
- Facilitat d'impartició dels continguts de la UF i metodologies utilitzades
- Interès de l'alumnat
- Millores i recomanacions per cursos posteriors

Taula 57. Tècniques d'avaluació

4.3 Informe d'avaluació

L'informe d'avaluació és el producte documental final de les tasques d'avaluació on es recullen els resultats de tot el procés [19]. Aquest informe s'elabora un cop finalitzat la impartició del mòdul de Màrqueting a Internet i té en compte tots els instruments d'avaluació utilitzats per extreure les conclusions i recomanacions corresponents. La taula 58 presenta un esquema tipus simplificat que es pot considerar com a guia d'actuació per l'elaboració de l'informe.

Informe d'avaluació ³	
Portada	Conté el títol del projecte, el seu estat (esbós, preliminar o final), la data i el responsable.
Resum	Es detallen breument les característiques i elements més importants de l'informe.
Introducció	Conté els objectius de l'avaluació, les metodologies i tècniques per a la recollida i processament de la informació, les limitacions detectades i l'estructura de l'informe.
Descripció de la informació	Es tracta de presentar, de manera agrupada i sistematitzada, la informació recollida. Es descriu i s'ordenen les dades més rellevants.
Valoració de la informació	Incorpora les explicacions necessàries pel que fa a la informació descrita, establint les relacions de causa i efecte observades.
Conclusions i recomanacions	D'una banda es plantegen les principals conclusions del procés d'avaluació i d'altra banda s'estableixen les recomanacions i suggeriments per resoldre els problemes detectats i millorar les intervencions futures.
Annexos	S'adjunta tota la informació d'interès que reflecteixi el desenvolupament del procés d'avaluació (enquestes, qüestionaris, referències documentals, etc.) i que complementen els continguts de l'informe.

Taula 58. Informe d'avaluació (esquema tipus)

³ Adaptació de l'esquema proposat al document [Guía de Evaluación de Programas y Proyectos Sociales](#)

5 Resultats

Per extreure resultats pràctics d'aquest projecte es necessari la seva implantació en un centre educatiu pròpiament. Aquest fet comporta molts factors externs que queden fora de l'abast d'aquest projecte i es poden considerar treballs futurs, o necessaris, per implantar el projecte en un centre.

Ara bé, si mirem aquest projecte com un pas previ a la integració d'un nou mòdul de Màrqueting a Internet dins del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web, sí que es pot extreure alguns resultats útils per aquells centres que decideixin implantar el projecte. Aquests resultats són:

- **Programació del Mòdul Professional de Màrqueting a Internet.** La solució al problema plantejat en el projecte queda concretada en la proposta de programació del nou Mòdul Professional. Aquesta programació passa a estar disponible per qualsevol centre que decideixi la seva implantació i, a més, cada centre és lliure de realitzar les adaptacions que consideri oportunes. És a dir, aquesta programació és susceptible a canvis, ja sigui per temes d'integració al CFGS o millores d'un curs a un altre.
- **Avaluació prèvia i pautes d'actuació.** Aquesta part de la documentació és especialment útil i rellevant per al centre on s'ha desenvolupat el projecte, però la informació recopilada i les indicacions per a la implantació del projecte poden servir de guia per a qualsevol centre interessat en aquest Mòdul Professional.

5.1 Treballs futurs

Aquest apartat es pot interpretar com l'itinerari de les tasques a seguir per implantar el projecte en un centre i realitzar el seu seguiment.

Treballs futurs
Previ a la integració
<ul style="list-style-type: none">• Es convenient realitzar un anàlisi previ per part del Departament Didàctic que avaluï la viabilitat d'implantar el projecte al centre.• Si el projecte es viable, s'ha de comunicar a la direcció del centre i un cop es rep el vistiplau, segons el document "Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Cicles de formació professional LOGSE i LOE. Cursos per a l'accés a grau mitjà i a grau superior", [19] <i>el director del centre ha de fer un escrit raonat als serveis territorials o al Consorci d'Educació de Barcelona i ha de detallar, almenys, la informació següent:</i><ul style="list-style-type: none">- Nom i durada del nou Mòdul Professional i de la o les unitats formatives que el componen.- Nom dels mòduls dels quals s'han utilitzat les hores de lliure disposició.- Justificació de la creació del nou mòdul.- Calendari d'impartició.- Especialitat o requisits acadèmics que reuneixen els professors als quals s'assigna.- Resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts de la o les unitats formatives que el componen.• Un cop tramés l'escrit, els serveis territorials o el Consorci d'educació de Barcelona trametran la comunicació del centre, juntament amb l'informe d'inspecció d'Educació, a la Direcció General de Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial a efectes de coneixement i constància.• Finalment, quan es rep el vistiplau dels serveis territorials o el Consorci d'Educació de Barcelona, és el moment d'incloure el nou mòdul a la planificació del Cicle Formatiu, tot reorganitzant els mòduls afectats per l'extracció d'hores de lliure disposició, ja sigui descartant continguts o reduint hores.

Durant l'execució del projecte
<ul style="list-style-type: none"> • Realitzar tasques relacionades amb el seguiment de la impartició de les diferents Unitats Formatives. Aquestes tasques es troben especificades a l'apartat de disseny de l'avaluació.
Finalitzat el curs acadèmic
<ul style="list-style-type: none"> • Realitzar tasques relacionades amb l'avaluació de la impartició del Mòdul Professional. Aquestes tasques es troben especificades a l'apartat de disseny de l'avaluació.
Alternatives al projecte
<ul style="list-style-type: none"> • Als centres on s'imparteixen el CFGS de Màrqueting i publicitat i el CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web, es podrien planificar projectes conjunts entre els alumnes d'un CFGS i d'altre, posant-se d'acord els corresponents Departaments Didàctics. • Connectar centres on s'imparteix el CFGS de Màrqueting i publicitat amb centres on s'imparteix el CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web i fer projectes conjuntament.

Taula 59. Treballs futurs

6 Conclusions

En aquest projecte s'ha presentat l'elaboració d'una proposta de programació d'un nou Mòdul Professional de màrqueting a Internet dins del CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web de la família d'Informàtica i Comunicacions.

Inicialment s'ha partit de la idea de que les competències relacionades amb el perfil professional dels alumnes de CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Web del centre on s'ha realitzat les practiques, actualment es queden limitades. Aquest fet és degut a la ràpida evolució de la tecnologia web i la rellevància que Internet està guanyant a les nostres vides.

Tenint això present, la solució proposada en aquest projecte es concreta en la programació d'un nou mòdul on es treballen noves competències que complementen a les que ja incorpora el títol. Al mateix temps s'amplia el perfil professional dels alumnes facilitant una visió global de tots els elements que interactuen en un projecte de desenvolupament web.

Durant el transcurs del projecte s'ha fet front a una sèrie de problemàtiques inesperades que han sorgit degut a la poca experiència en aquest àmbit. Passar per aquestes situacions ha servit per aprendre lliçons importants a diferents nivells, que ajudaran en el moment d'afrontar nous projectes.

A nivell de gestió de persones s'ha trobat una gran resistència entre el professorat a l'hora d'implicar-se en la integració del nou mòdul. Inicialment, quan el projecte era una simple idea, generalment va tenir una bona acceptació al departament. Però quan aquest ha començat a créixer ha fet replantejar-se la situació als professors, que semblaven més neguitosos. Això ha permet experimentar allò que és ben conegut sobre la resistència als canvis o a quelcom desconegut. Aquesta situació, o comoditat, de conformar-se amb el que ja es coneix, és probable que es doni a altres centres. El motiu que fa pensar això es el fet d'haver comprovat que solament un centre (privat) dels quaranta centres on s'imparteix aquest Cicle Formatiu a Catalunya ha utilitzat les hores de lliure disposició per ampliar el currículum i fer coses diferents.

A nivell tècnic, topar-se amb petites problemàtiques han fet veure la dimensió real que té la implantació d'un projecte d'aquestes característiques en un centre. Integrar un nou mòdul té un impacte en el funcionament sencer del Cicle Formatiu. D'una banda, utilitzar hores de lliure disposició d'altres mòduls afectarà a l'horari dels professors responsables, fet que pot ser suficient per generar certa resistència o rebuig. D'altra banda, s'haurà de retallar continguts dels mòduls afectats o bé dedicar-hi menys temps del planificat inicialment. A més d'això, també s'haurà de refer la planificació del Cicle Formatiu. En aquest sentit, durant el projecte s'han reunit esforços perquè l'impacte sigui el mínim possible. A banda d'aquestes problemàtiques, el projecte també té una sèrie d'implicacions positives que es troben descrites al llarg d'aquest document.

A nivell personal aquest treball ha fet reflexionar sobre la filosofia docent d'un mateix. Durant l'estada de pràctiques juntament amb l'elaboració del projecte, s'ha coincidit amb professors que tenen molts anys d'experiència i es troben acomodats en la seva manera de fer. Així mateix, també s'ha coincidit amb professors entusiastes, que tot i no tenir una dilatada experiència, es mostren més oberts en temes d'innovació educativa. Això fa pensar que per tirar endavant projectes d'aquestes característiques, és necessari que hi hagin professors que tenen aquesta empena personal per realitzar coses noves, diferents, creatives.

Per acabar, es finalitza el projecte desitjant que l'esforç dedicat a aquest treball pugui ser útil també per aquells centres que considerin oportuna la seva implantació.

7 Bibliografia

- [1] «Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas - BOE.es». [En línea]. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-9269>. [Accedido: 13-abr-2015].
- [2] «Ken Robinson», *Wikipedia, la enciclopedia libre*. 07-mar-2015.
- [3] *Ken Robinson: Las escuelas matan la creatividad*. .
- [4] *Ken Robinson: Cómo escapar del valle de la muerte de la educación*. .
- [5] «Orientacions als centres per a organitzar el nou cicle formatiu - CFGS Desenvolupament d'aplicacions web». [En línea]. Disponible en: http://www.xtec.cat/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/6490ea4f-213f-4093-a2ac-e53ece63d829/o_ICCO_desenvaplicaweb_v190613_provisional_per%20a%20promocions%202013-2015%20i%20posteriors.doc. [Accedido: 12-abr-2015].
- [6] F. M. Domene y J. G. Grela, *Marketing online. Estrategias para ganar clientes en Internet*. Anaya Multimedia-Anaya Interactiva, 2010.
- [7] «Cicles de formació professional LOGSE i LOE. Cursos per a l'accés a grau mitjà i a grau superior». .
- [8] «Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa - BOE.es». [En línea]. Disponible en: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886. [Accedido: 13-abr-2015].
- [9] «Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación - BOE.es». [En línea]. Disponible en: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2006-7899. [Accedido: 13-abr-2015].
- [10] «Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació - Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya». [En línea]. Disponible en: http://dogc.gencat.cat/ca/pdogc_canals_interns/pdogc_resultats_fitxa/?documentId=480169&language=ca_ES&action=fitxa. [Accedido: 13-abr-2015].
- [11] «Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional - BOE.es». [En línea]. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-12018>. [Accedido: 13-abr-2015].
- [12] «Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales - BOE.es». [En línea]. Disponible en: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2003-17588. [Accedido: 13-abr-2015].
- [13] «Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo - BOE.es». [En línea]. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-13118>. [Accedido: 13-abr-2015].
- [14] «Orden EDU/2887/2010, de 2 de noviembre, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web - BOE.es». [En línea]. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-17329>. [Accedido: 13-abr-2015].
- [15] «Fitxa resum del títol de CFGS de Desenvolupament d'aplicacions web, per la Direcció General de la Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya». [En línea]. Disponible en: http://www.xtec.cat/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/72e8f25a-15cd-4812-bb03-2e4ad8247a68/f_ICCO_DAW_v260614.doc. [Accedido: 13-abr-2015].
- [16] «Relació dels mòduls professionals i unitats formatives del currículum de CFGS de Desenvolupament d'aplicacions web, per la Direcció General de la Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya». [En línea]. Disponible en: http://www.xtec.cat/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/2739facb-1e80-4a6a-863b-81ee94061437/mp_ICCO_desenvaplicaweb_v190313_provisional_per%20a%20promocions%202013-2015%20i%20posteriors.doc. [Accedido: 13-abr-2015].
- [17] «Resolució de 20 de juny de 2014 per la qual s'aproven els documents per a l'organització i la gestió dels centres per al curs 2014 - 2015». .
- [18] «Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Cicles de formació professional LOGSE i LOE. Cursos per a l'accés a grau mitjà i a grau superior». .
- [19] «Guía de Evaluación de Programas y Proyectos Sociales». .
- [20] «Manual para la evaluación de proyectos de inclusión de TIC en educación». .